



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

### **ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR**

#### **CARRERA INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del Título de:

### **INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR**

#### **TEMA:**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE PAPAS FRESCAS EMPACADAS AL VACÍO, DESDE EL CONSORCIO DE PRODUCTORES DE PAPA “CONPAPA CHIMBORAZO” HACIA NEWARK – ESTADOS UNIDOS PERIODO 2016 – 2017.**

#### **AUTORA:**

**FRANCISCA MONSERRAT GAVILANES LARA**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2017**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por la Srta. Francisca Monserrat Gavilanes Lara, quien ha cumplido con las normas investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Juan Alberto Ávalos Reyes

**DIRECTOR**

Ing. Juan Carlos Alarcón Gavilanes

**MIEMBRO**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Francisca Monserrat Gavilanes Lara, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 6 de abril de 2017.

Francisca Monserrat Gavilanes Lara  
C.I 0604251652

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación principalmente a Dios por darme la vida y permitirme llegar hasta este importante momento de mi formación profesional.

A mi madre quien ha velado por mi bienestar y ha estado acompañándome y brindándome su apoyo incondicional durante toda mi vida, ha sido y será el pilar fundamental para mí.

A la memoria de mi Padre Marco Gavilanes, que a pesar de nuestra distancia física lo siento conmigo siempre fue Él mi ejemplo de perseverancia y amor infinito, y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos sé que este momento hubiera sido especial para él como para mí, estoy segura que desde allá arriba hoy celebra conmigo esta meta alcanzada.

A mis maestros por compartir sus conocimientos y por el apoyo brindado en mi etapa estudiantil.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por estar a mi lado en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía en mi vida.

A mi madre, por el gran sacrificio que hizo para que pueda culminar mi carrera universitaria que ahora lo estoy logrando.

A mis docentes de manera especial al Ing. Juan Alberto Ávalos y al Ing. Juan Carlos Alarcón, quienes con su esfuerzo y paciencia me brindaron su apoyo para culminar este proyecto.

**FRANCISCA MONSERRAT GAVILANES LARA**

## ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de ilustraciones .....	ix
Índice de tablas .....	x
Índice de gráficos.....	xi
Índice de anexos.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción .....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	3
1.1.2 Delimitación del Problema .....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos .....	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
2.1.1 Antecedentes Históricos .....	6
2.1.2 Características generales del sector agrícola ecuatoriano.....	7
2.1.3 Descripción del Producto y del Sector .....	8
2.1.4 Ubicación geográfica del sector en el Ecuador .....	8
2.1.5 Producción Nacional.....	9
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
2.2.1 Acuerdo Comercial.....	10
2.2.2 Comercialización .....	10

2.2.3	Estudio de Factibilidad .....	11
2.2.3	Mercados Internacionales .....	13
2.2.4	Proyecto .....	13
2.2.5	Papa (Solanum Tuberosum) .....	15
2.3	MARCO CONCEPTUAL.....	24
2.4	IDEA A DEFENDER .....	25
2.5	VARIABLES .....	25
2.5.1	Independiente.....	25
2.5.2	Dependiente .....	25
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		26
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.2.1	Investigación de Campo .....	26
3.2.2	Investigación Bibliográfica – Documental .....	26
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26
3.3.1	Unidad de Estudio .....	26
3.3.2	Universo.....	27
3.3.3	Muestra .....	27
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	27
3.4.1	Inductivo .....	27
3.4.2	Deductivo.....	28
3.5	RESULTADOS.....	28
3.5.1	Tabulación de Encuestas .....	29
3.6	VERIFICACIÓN IDEA A DEFENDER .....	38
3.6.1	Idea a defender.....	38
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO .....		39
4.1	TÍTULO .....	39
4.2	GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....	39
4.2.1	Reseña Histórica .....	40
4.2.2.	Visión.....	40
4.2.3	Misión.....	40
4.2.4	Estructura Organizacional .....	41
4.2.5	Objetivos CONPAPA .....	41
4.3	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	42

4.3.1	Análisis FODA .....	42
4.4	ESTUDIO DE MERCADO .....	43
4.4.1	Mercado .....	43
4.4.2	Objetivos del Estudio de Mercado.....	43
4.4.3	Mercado Meta.....	51
4.4.4	Análisis de Demanda y Oferta.....	53
4.4.5	Análisis del Precio .....	56
4.4.6	Análisis de Comercialización – Exportación.....	57
4.4.7	Estrategias del Mix del Marketing.....	61
4.4.8	Canales de distribución.....	62
4.4.9	Conclusiones del estudio de mercado.....	63
4.5	LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN .....	64
4.5.1	Importancia de Exportación.....	64
4.5.2	Condiciones de negociación .....	64
4.5.3	Términos de negociación .....	64
4.5.4	Regímenes aduaneros en el país de origen .....	68
4.5.5	Trámites para exportar.....	68
4.5.6	Aranceles, Mecanismos y Permisos de Exportación .....	69
4.5.7	Características de la carga .....	69
4.5.8	Transporte.....	71
4.6	ESTUDIO TÉCNICO .....	73
4.6.1	Objetivos del Estudio Técnico.....	73
4.6.2	Tamaño del proyecto .....	73
4.6.3	Localización.....	74
4.7	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....	79
4.7.1	Objetivo .....	79
4.7.2	EVALUACIÓN DE PROYECTOS .....	82
	CONCLUSIONES .....	89
	RECOMENDACIONES.....	90
	BIBLIOGRAFÍA .....	91
	ANEXOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Foto papa o patata.....	15
Ilustración 2: Tubérculo de Catalina.....	19
Ilustración 3: Tubérculo de Cecilia.....	20
Ilustración 4: Tubérculo de Fripapa.....	20
Ilustración 5: Tubérculo de Gabriela .....	21
Ilustración 6: Tubérculo de Súper Chola .....	21
Ilustración 7: Tubérculo de Chola .....	22
Ilustración 8: Tubérculo Yema de Huevo.....	22
Ilustración 9: Ubicación geográfica del mercado meta.....	52
Ilustración 10: Bolsas de polietileno.....	58
Ilustración 11: Cartón corrugado .....	59
Ilustración 12: Logotipo de la empresa.....	60
Ilustración 13: Logotipo del producto .....	60
Ilustración 14: Presentación del producto.....	60
Ilustración 15: Incoterm fob .....	66
Ilustración 16: Contenedor 20”.....	71
Ilustración 17: Transporte terrestre.....	71
Ilustración 17. Ubicación Macro Geográfica.....	75
Ilustración 18: Distribución en planta.....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valor nutricional de la papa.....	17
Tabla 2: Características de Cultivo de Papa .....	23
Tabla 3: Zonas Productoras de Papa.....	27
Tabla 4: Tipo de papa .....	29
Tabla 5: Rendimiento de Producción.....	30
Tabla 6: Capacidad de Producción .....	31
Tabla 7: Producción de Papas .....	32
Tabla 8: Presentación y Comercialización.....	33
Tabla 9: Calificación Apoyo Gubernamental .....	34
Tabla 10: Participación para la Exportación de Papas.....	35
Tabla 11: Mercado para la exportación .....	36
Tabla 12: Precio de las Papas Empacadas Al Vacío.....	37
Tabla 13: Principales productores de papa en el mundo .....	47
Tabla 14: Exportaciones ecuatorianas 2012-2016.....	47
Tabla 15: Importaciones ecuatorianas 2012-2016 .....	48
Tabla 16: Balanza comercial ecuatoriana 2012-2016.....	48
Tabla 17. Exportaciones Ecuador – EE.UU. 2012-2016 .....	49
Tabla 18. Importaciones Ecuador – EE.UU. 2012-2016 .....	49
Tabla 19: Principales datos de comercio exterior Estados Unidos .....	50
Tabla 20: Diversidad de razas.....	52
Tabla 21: Demanda potencial .....	53
Tabla 22: Proyección de la demanda (papas frescas) .....	54
Tabla 23: Proyección de la oferta .....	55
Tabla 24: Cálculo de la demanda insatisfecha (papas frescas) .....	55
Tabla 25: Cálculo del precio .....	56
Tabla 26: Requisitos de etiqueta estados unidos .....	59
Tabla 27: Partida arancelaria .....	66
Tabla 28: Macro localización de “Conpapa Chimborazo” .....	75
Tabla 29: Costos de producción de papas frescas para exportar (mensual) .....	77
Tabla 30: Costos logísticos y transporte .....	77
Tabla 31: Gastos aduaneros .....	77

Tabla 32: Precio fob de papas frescas empacadas .....	78
Tabla 33. Estado de situación financiera .....	80
Tabla 34: Estado de resultados .....	81
Tabla 35: Flujo de efectivo .....	82
Tabla 36: Evaluación financiera .....	87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tipo de Papa Cultivada .....	29
Gráfico 2: Rendimiento de Producción de Papa .....	30
Gráfico 3: Capacidad de Producción de Papas .....	31
Gráfico 4: Producción de Papas .....	32
Gráfico 5: Tipo de Comercialización de Papa .....	33
Gráfico 6: Apoyo por Parte del MAGAP .....	34
Gráfico 7: Participación para exportar papas frescas.....	35
Gráfico 8: Mercado de Newark para la exportación de papas frescas .....	36
Gráfico 9: Precios de papas frescas .....	37
Gráfico 10: Organigrama Conpapa Chimborazo .....	41
Gráfico 11: Diagrama de flujo producción de papas frescas .....	61
Gráfico 12: Canal de distribución .....	63

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Instalaciones de Conpapa Chimborazo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2: Lote producción papa comercial variedad súper chola..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 3: Siembra de semilla .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 4: Lote de producción de papa (GUAMOTE)....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 5: Modelo de la encuesta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 6: Ejemplo factura comercial .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 7: Ejemplo lista de empaque .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **RESUMEN**

El Proyecto de factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío, tiene como objetivo conocer la posibilidad que existe para la comercialización internacional del producto desde el Consorcio de Productores de papa Conpapa Chimborazo, Cantón Riobamba, hacia la ciudad de Newark – Estados Unidos, con la finalidad de lograr el posicionamiento del producto ecuatoriano en el mercado internacional. El estudio de mercado realizado proyectó una demanda insatisfecha de 35814 para el año 2017, en donde se podría ingresar con la oferta de la empresa, la cual es de 12150 kg del producto anualmente, puesto que el producto tendrá una aceptación favorable en el mercado destino, debido a la calidad, cantidad y precio determinado para el mismo, así mismo requiriendo a los términos de negociación internacional, Incoterms, se ha llegado al mejor acuerdo tanto para el vendedor como para el comprador; de tal forma que se faciliten las negociaciones. De esta manera el estudio financiero que se realizó, proyectó datos positivos demostrando en sus indicadores financieros: VAN (156749,18\$), TIR (55%) y RB/C (7.07), que existe rentabilidad y la inversión se recuperará en dos años y cinco meses indicando ser un proyecto de gran liquidez.

**Palabras Claves:** PROYECTO DE EXPORTACIÓN. INCOTERMS  
RENTABILIDAD. PAPAS FRESCAS EMPACADAS.  
VALOR ACTUAL NETO. TASA INTERNA DE  
RETORNO.

Ing. Juan Alberto Ávalos Reyes  
DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

## **ABSTRACT**

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una investigación que tiene por objetivo el estudio de la factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío hacia el mercado de Newark en el estado de Nueva Jersey en Estados Unidos, los datos se obtuvieron de los representantes de las distintas zonas productoras de papa, ellos que a su vez han formado un Consorcio de productores de papa, para poder competir con productores nacionales, entre ellos se destacan los productores de los cantones de Alausí, Colta, Guamote, Pallatanga, Penipe, Riobamba, quienes me facilitaron la información necesaria y requerida en cuestión de la producción de papas, también pude obtener datos provenientes de fuentes bibliográficas de años investigación anteriores, libros obtenidos en bibliotecas, y de proyectos relacionados con la exportación y comercialización de papas.

Este trabajo consta de los siguientes capítulos:

En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, la formulación y delimitación del problema, la justificación y los objetivos entre ellos el general y los específicos.

En el capítulo II se abordan los antecedentes investigativos, en los cuales están los antecedentes históricos, la fundamentación teórica, el marco teórico, la idea a defender y las variables que en ellas se involucran.

En el capítulo III abordan la información del estudio de mercado, en ellas la modalidad de la investigación, los tipos de investigación, la población y muestra, los métodos, técnicas e instrumentos de investigación, los resultados y análisis de las encuestas realizadas y la verificación de la hipótesis o idea a defender.

En el capítulo IV aborda en el marco propositivo en ellas el título del proyecto, el contenido del proyecto entre ellas se encuentran variables como son el mercado, sus características, el producto a exportar, y su comercialización.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Ecuador es considerado como uno de los países de mayor biodiversidad del mundo gracias a la ventaja comparativa que tiene por su ubicación geográfica que permite que los productos posean características únicas por el clima y las clases de suelos en los que son cultivados.

La papa es un tubérculo conocido y aceptado por todos, por contar con un gran valor alimenticio y es usada como alimento que no requiere de una complicada transformación para su consumo.

La producción de papas en el Ecuador es de gran importancia para muchas comunidades rurales, cuya alimentación se basa en el cultivo y consumo, y que por tradición generacional ha sido cultivada.

Aprovechando la ventaja de que podemos encontrar papas en el mercado ecuatoriano que posee las condiciones agro-ecológicas para una producción continua durante el año, que significa un gran factor de competitividad.

Newark se muestra como la ciudad con mayor población de latinoamericanos, por ello es uno de los principales clientes en este tipo de producto. Algo que caracteriza a las grandes cadenas de distribución norteamericanas es la elevada calidad que exigen a cualquier partida importada de alimentos.

Se ha considerado importante realizar un proyecto de factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío a Newark por la aceptación que tendrá en la población latinoamericana residente en dicha ciudad para consumir este producto; sin embargo si no existe una planeación adecuada, se corre el riesgo de fracasar en la exportación y generar pérdidas por lo que es necesario la realización de un proyecto de factibilidad de exportación donde se desarrolle un análisis de mercado, un estudio técnico de producción y un estudio económico - financiero.

Actualmente 250 productores de los cantones Riobamba, Guamote, Guano, Colta y Alausí, trabajan asociativamente con el fin de mejorar sus sistemas de producción y comercialización, con un acceso a un mercado justo y competitivo para la venta de sus productos.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

- ¿Existirá en Newark demanda insatisfecha para garantizar la factibilidad del proyecto?
- ¿La producción de papa ecuatoriana está en capacidad de competir en calidad y precio en el mercado norteamericano?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

Este tema de investigación se desarrollará en el Consorcio de Productores de papa CONPAPA Chimborazo, provincia de Chimborazo para el año 2016.

En los siguientes parámetros se delimita el proyecto de investigación:

**Objeto de Estudio:** Consorcio de Productores de papa CONPAPA Chimborazo

**Campo de Acción:** Proyecto de Factibilidad para la Exportación

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

La exportación de papas frescas empacadas al vacío, constituye una alternativa de diversificación de la oferta exportable con grandes perspectivas, la cual va a generar nuevos rubros de ingresos al país, incrementando así las fuentes de empleo, mediante una estrategia de capacitación productiva que generará un efecto multiplicador, ampliando de esta manera el desarrollo económico del Ecuador.

La factibilidad de que este proyecto sea rentable es efectiva, se cuenta con productos de calidad promoviendo la siembra con semilla certificada, mejorando la productividad del cultivo, garantizando la pureza, variedad, calidad sanitaria, física y fisiológica de la



semilla, logrando una excelente cosecha, brindando así un producto exportador de calidad.

El impacto social que tendrá es amplio ya que abarca a los sectores agrícolas de la provincia de Chimborazo, generando una fuente de trabajo para varias personas de la localidad, los cuales poseen una preparación académica limitada, mejorando sus ingresos económicos y beneficiando a sus familias, cabe mencionar que un mayor ingreso monetario abre las puertas a capacitaciones sobre producción, mejoramiento de procesos, adquisición de maquinaria, y nuevos métodos de empaquetado con su respectiva distribución, todo esto con un fin, mejorar la calidad del producto y elevar aún más el espíritu trabajador de las personas.

En el Estado de New Jersey se encuentra la ciudad más poblada Newark Jersey en donde habitan la mayor parte de latinoamericanos que consumen el producto (papas) por lo que el mismo tiene una importante demanda, por tal razón se considera que la exportación de papas frescas empacadas al vacío poseedora de un gran valor alimenticio, está en capacidad de ser comercializada en el mercado de Newark.

Es indispensable la diversificación tanto de productos de exportación como de nuevos mercados de destino, es decir que la exportación de papas frescas empacadas al vacío al mercado de Newark es una excelente oportunidad para alcanzar este objetivo y a su vez nos brinda la posibilidad de obtener rentabilidad y beneficios tanto a nivel personal como a nivel nacional.

Con esta investigación se determinarán los limitantes que existen en la producción, comercialización y exportación de un producto no tradicional ecuatoriano, logrando con la investigación aportar al desarrollo de una agroindustria exportadora.

Por todas las razones expuestas con anterioridad el proyecto de factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío es una gran oportunidad que permitirá un establecimiento de relaciones de exportación con el mercado norteamericano, además permitirá que nuestros compatriotas accedan a alimentos propios de nuestro país.

### **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Realizar un Proyecto de factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío hacia Newark – Estados Unidos, para lograr el posicionamiento del producto en el mercado internacional, a través del Consorcio de Productores de papa CONPAPA Chimborazo.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado para conocer los niveles de demanda insatisfecha que tiene el producto en el mercado de Newark.
- Desarrollar un estudio técnico de la producción de papas en el Consorcio de Productores de papa.
- Ejecutar un estudio económico financiero para conocer la rentabilidad del proyecto y demostrar su factibilidad.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1 ANTECEDENTES**

La presente investigación se enmarca en un estudio de factibilidad para conocer la posibilidad de la Empresa Conpapa Chimborazo de exportar al mercado norteamericano su producto (papa), logrando el posicionamiento en el mercado internacional y generando el crecimiento socioeconómico del país.

#### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Con el propósito de promover el presente trabajo de investigación se ha considerado importante tomar como referencia trabajos investigativos de similar índole, que se detallan a continuación:

**Canga Zambrano J. (2012). Propuesta de Exportación con Valor Agregado (SNACKS, HOJUELAS O CHIPS) de la papa nativa (PUCA SHUNGO Y YANA SHUNGO) de la empresa CONPAPA ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo, hacia el Mercado MARSELLA-FRANCIA. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.**

La tesis elaborada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, es una “Propuesta de Exportación con valor agregado (SNACKS, hojuelas o Chips) de la Papa Nativa (Puca shungo y Yana shungo) de la empresa CONPAPA ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, hacia el mercado Marsella-Francia”, recolectó información por medio de intermediarios franceses, a fin de conocer el mercado al cual se va a exportar. Dentro del estudio de mercado se determinó la oferta existente, se hizo además un análisis de comercialización, se realizó también un estudio técnico donde se describieron los requerimientos de maquinaria y equipo, personal, materia prima, materiales directos para la fabricación de 88.000 unidades de chips de papas nativas de 100 gramos, se diseñó además un diagrama de flujo en el cual se muestra el proceso de producción.

En cuanto a la propuesta de exportación se detallaron los requisitos, documentos, certificados y trámites a seguir para la exportación de chips, se hace referencia también a

los regímenes aduaneros, determinado que el CONPAPA se acoge al de consumo, debido a que sus productos son para su provecho final en el país de destino, también se enlistan los términos de negociación Incoterms, y por último se hizo un estudio y evaluación financiera, con los cuales se muestra la factibilidad de exportación.

**Lescano Lara Y. (2014) Análisis de mercado para la exportación de Papa china - Malanga, producida en el Ecuador para el consumo en el mercado estadounidense. Universidad de las Américas. (UDLA).**

Según la Universidad de las Américas, El análisis de mercado que se ha realizado es para saber la factibilidad de la exportación de la malanga al mercado estadounidense donde se conoce que es el país importador más grande de malanga y así poder desarrollar estrategias para una mejor producción en el país. La malanga en el Ecuador es un producto no tradicional, es un tubérculo que nos brinda gran cantidad de contenido nutritivo como es el calcio, proteína, hierro, fibra entre otras. El Ecuador es un país agropecuario donde genera empleo y divisas, gracias a sus aportes de producción agrícola. En las provincias como Sto. Domingo, El Oro, Pastaza entre otras, existen productores de malanga, ya que encontraron una fuente de ingreso que aún está en una creciente demanda para la exportación de este tubérculo. Es así que se debe buscar estrategias para aumentar la producción en el país, ya que al poseer un clima, suelos y situación geográfica apropiados para el cultivo, se tiene la oportunidad de exportar todo el año a diferentes países, donde otros países proveedores de malanga no poseen oferta durante todo el año por problemas en el clima, que se hace difícil para el cultivo y la cosecha.

### **2.1.2 Características generales del sector agrícola ecuatoriano**

El cultivo de papa es una de las principales actividades agrícolas realizadas en el país debido al alto contenido nutricional del producto y por su presencia en la dieta diaria de los ecuatorianos. Además, este ocupa el séptimo lugar de producción a nivel nacional y es cultivado en 12 provincias del Ecuador. Teniendo en cuenta esta relevancia, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) pone en marcha el Operativo de Rendimientos Objetivos para el cultivo de papa. Su objetivo es proporcionar información actualizada acerca de producción y factores productivos de

papa en el país, que permita facilitar y fundamentar la toma de decisiones en beneficio del sector.

La provincia con un rendimiento superior a la media nacional durante este ciclo fue Carchi con 27.30 t/ha y la zona de menor productividad fue Cotopaxi con 12.8 t/ha. Pichincha, Chimborazo, y Tungurahua presentan rendimientos de 14.9 t/ha, 14.5 t/ha, y 14.2 t/ha, respectivamente. (Monteros, 2016)

### **2.1.3 Descripción del Producto y del Sector**

En el Ecuador, la papa es un producto primordial por su presencia en la dieta diaria de la población, especialmente de la región interandina. Es uno de los principales cultivos tradicionales ya que ocupa el séptimo lugar de producción, después de la caña de azúcar, banano, palma, maíz, arroz y plátano. Su superficie plantada llega a las 36 mil hectáreas, estando presente en 12 provincias del país.

El rendimiento de papa en el Ecuador ha presentado una tendencia histórica creciente durante el periodo 2002-2014. El año más relevante de crecimiento productivo se observa en el 2014, en donde la productividad aumenta en 75% con respecto al 2013.

Ante esto, es importante destacar la acción gubernamental de los últimos años encaminada al fomento de la productividad como es la puesta en marcha del Plan semillas en las zonas productoras de papa. Dicho proyecto tiene como objetivo incrementar la productividad de los cultivos de los pequeños productores de papa, permitiéndoles acceder, a través de un subsidio, a paquetes tecnológicos de alto rendimiento. Estos incluyen semilla certificada, fertilizantes y fitosanitarios adecuados para potenciar el rendimiento de la producción del cultivo de la papa. (Monteros, 2016)

### **2.1.4 Ubicación geográfica del sector en el Ecuador**

El cultivo de papa, vincula a 88.130 productores, alcanzando una superficie sembrada de 49.700 ha de la cual se cosecharon 42.550 ha, con una producción de 240 mil toneladas métricas, destinándose al comercio el 83%. De los principales cultivos transitorios, se ubica en el quinto lugar en hectárea después de arroz, maíz duro, maíz suave y soya.

Entre los años 2000-2006, la producción creció en el orden del 69%, debido al incremento del rendimiento en el 71%, en cambio la superficie decreció en el 1.23%.

Las siembras y cosechas de papa durante todo el año, permite abastecer suficientemente el consumo nacional. El cultivo de papa en Ecuador se realiza en la Sierra, en alturas comprendidas entre los 2700 a 3400 msnm, sin embargo los mejores rendimientos se presentan en zonas ubicadas entre los 2.900 y 3.300 msnm donde las temperaturas fluctúan entre 11 y 90C.

La papa se produce en las diez provincias de la Sierra, constituyéndose las más representativas por el volumen de producción, Carchi, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi. Las variedades cultivadas preferentemente en la zona Norte son Superchola, Gabriela, Esperanza, Roja, Frippa y María; en la zona Centro Gabriela, Esperanza y María, Frippa y las nativas Uvilla y Leona Blanca; y en la zona Sur Bolona, Esperanza, Gabriela y Jubaleña. (Cámara de Agricultura I Zona, s.f.)

### **2.1.5 Producción Nacional**

Los rendimientos de Papa en el Ecuador en el 2015, refleja el nivel de productividad de papa a nivel nacional, en el segundo ciclo productivo (junio a noviembre) del año 2015. Los principales resultados obtenidos indican que durante el periodo de análisis la productividad de papa a nivel nacional exhibe un destacado rendimiento promedio de 16.13 t/ha. Este resultado fue obtenido mediante la aplicación de la semilla Superchola, la utilización de una densidad de 22,319 plantas/ha, una fertilización compuesta de 2.21 qq/ha de nitrógeno, 4.87 qq/ ha de fósforo y 1.71 qq/ha de potasio, entre otros factores. La provincia con un rendimiento superior a la media nacional durante este ciclo fue Carchi con 27.30 t/ha y la zona de menor productividad fue Cotopaxi con 12.8 t/ha. Pichincha,

Chimborazo, y Tungurahua presentan rendimientos de 14.9 t/ha, 14.5 t/ha, y 14.2 t/ha, respectivamente. (Monteros, 2016)

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 Acuerdo Comercial**

Una de las características destacadas del comercio internacional es la proliferación cada vez mayor de acuerdos comerciales regionales y arreglos comerciales preferenciales. Se alienta a los Miembros de la OMC que son parte en estos acuerdos a que los notifiquen a la OMC cuando se formalicen. Hoy en día con el concepto de la globalización, muchas empresas de diferentes países están realizando diferentes clases de negociaciones. Los acuerdos comerciales son una llave muy importante para que en las naciones se facilite el comercio. Gracias a los acuerdos muchos países han logrado una ventaja competitiva lo cual les ha permitido ser eficientes en sus economías.

#### **2.2.1.1 Acuerdos comerciales regionales**

En la OMC, los acuerdos comerciales regionales (ACR) se definen como acuerdos comerciales recíprocos entre dos o más socios. Incluyen los acuerdos de libre comercio y las uniones aduaneras.

#### **2.2.1.2 Acuerdos comerciales preferenciales**

Los arreglos comerciales preferenciales (ACPR) son, en la OMC, preferencias comerciales unilaterales. Incluyen los esquemas adoptados en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias (en virtud del cual los países desarrollados aplican aranceles preferenciales a las importaciones procedentes de los países en desarrollo) y otros regímenes preferenciales no recíprocos para los cuales el Consejo General ha concedido una exención. (Organización Mundial del Comercio, s.f.)

### **2.2.2 Comercialización**

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor, con los beneficios de tiempo y lugar.

La comercialización es parte vital en el funcionamiento de una empresa. (Baca, 2001)

### **2.2.3 Estudio de Factibilidad**

Se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

#### **2.2.3.1 Objetivos de un estudio de factibilidad**

- Reducción de errores y mayor precisión en los procesos.
- Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de los recursos no necesarios.
- Integración de todas las áreas y subsistemas
- Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
- Hacer un plan de producción y comercialización.
- Reducción en el tiempo de procesamiento y ejecución de las tareas.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos señalados.
- Saber si es posible producir con ganancias.
- Conocer si la gente comprará el producto.

#### **2.2.3.2 Componentes del estudio de factibilidad**

- **Estudio de Mercado.**

Tiene como finalidad determinar si existe o no, una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios, en un espacio de tiempo.

- **Estudio Técnico.**



Tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área.

- **Estudio Financiero se encarga de:**

Ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores.

Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto.

Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

### **2.2.3.3 Aspectos básicos de un estudio de factibilidad**

#### **Factibilidad Operacional.**

Comprende una determinación de posibilidad que un nuevo sistema se use como se supone. Se deben considerar cuatro aspectos:

- La utilización de un nuevo sistema puede ser demasiado complejo para los usuarios de la organización o los operadores del sistema.
- Este nuevo sistema puede hacer que los usuarios se resistan a él como consecuencia de una técnica de trabajo, miedo a ser desplazado u otras razones.
- Un sistema nuevo puede introducir cambios demasiado rápidos que no permita al personal adaptarse a él y aceptarlo.
- La probabilidad de obsolescencia en el sistema. Cambios anticipados en la práctica o políticas administrativas pueden hacerse que un nuevo sistema sea obsoleto muy pronto.

#### **Factibilidad Técnica.**

Permite evaluar si el equipo y software están disponibles y tienen las capacidades técnicas requeridas por cada alternativa del diseño que se esté planificando, también se consideran las interfases entre los sistemas actuales y los nuevos. Así mismo, estos estudios

consideran si las organizaciones tienen el personal que posee la experiencia técnica requerida para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto.

### **Factibilidad Económica.**

Dentro de estos estudios se pueden incluir el análisis de costo y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto.

Con análisis de costo/beneficios, todos los costos y beneficios de adquirir y operar cada sistema alternativo se identifican y se establece una comparación entre ellos. Esto permite seleccionar el más conveniente para la empresa.

Dentro de esta comparación se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Se comparan los costos esperados de cada alternativa con los beneficios esperados para asegurarse que los beneficios excedan los costos.
- La proporción costo/beneficio de cada alternativa se comparan con las que proporcionan los costos/beneficios de las otras alternativas para escoger la mejor.
- Se determinan las formas en que la organización podría gastar su dinero. (Varela, 1997)

### **2.2.3 Mercados Internacionales**

Se define el comercio internacional como el intercambio de bienes y servicios entre residentes de diferentes países. (Cornejo, Comercio internacional hacia una gestión competitiva , 2010)

### **2.2.4 Proyecto**

El proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos) o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio.

#### **2.2.4.1 Tipos de proyectos**

Uno de los primeros problemas que se observan al evaluar un proyecto es la gran diversidad de tipos que se pueden encontrar, dependiendo tanto del objetivo del estudio, como de la finalidad de la inversión.

Según el objetivo o la finalidad del estudio, es decir de acuerdo con lo que se espera medir con la evaluación, es posible identificar tres tipos de proyectos que obligan a conocer tres formas de obtener los flujos de caja para lograr el resultado deseado:

- Estudios para medir la rentabilidad del proyecto, es decir, el total de la Inversión, independientemente de dónde provengan los fondos.
- Estudios para medir la rentabilidad de recursos propios invertidos en el proyecto.
- Estudios para medir la capacidad del propio proyecto para enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

Según la finalidad o el objeto de la inversión, es decir, del objetivo de la asignación de recursos, es posible distinguir entre proyectos que buscan crear nuevos negocios o empresas y proyectos que buscan evaluar un cambio, mejora o modernización de una empresa ya existente.

#### **2.2.4.2. Evaluación Social de Proyectos**

La evaluación social de proyectos compara los beneficios y costos que una determinada inversión pueda tener para la comunidad de un país en su conjunto. La evaluación privada trabaja con el criterio de precios de mercado, mientras que la evaluación social trabaja con precios sombra o sociales, debe tener en cuenta los efectos indirectos y externalidades que generan sobre el bienestar de la comunidad considera los costos y beneficios directos, indirectos e intangibles y además las externalidades que producen.

- **Beneficios directos**

El incremento que el proyecto provocará en el ingreso nacional mediante la cuantificación de la venta monetaria de sus productos, donde el precio social considerado corresponde

al precio de mercado ajustado por algún factor que refleje las distorsiones existentes en el mercado del producto.

- **Costos indirectos**

Corresponden a las compras de insumos, donde el precio se corrige también por un factor que incorpore las distorsiones de los mercados de bienes y servicios demandados.

- **Costos y beneficios sociales indirectos**

Corresponden a los cambios que provoca la ejecución del proyecto y consumo de bienes y servicios relacionados con éste.

- **Costos y beneficios sociales intangibles**

Si bien no se pueden cuantificar monetariamente, deben considerarse cualitativamente en la evaluación, en consideración a los efectos que la implementación del proyecto que se estudia puede tener sobre el bienestar de la comunidad. (Sapag, 2008)

### **2.2.5 Papa (Solanum Tuberosum)**

La papa (*Solanum tuberosum* L.) ocupa el cuarto lugar entre los alimentos de mayor consumo en el mundo debido a su alto contenido de carbohidratos y por ende una fuente importante de energía para la dieta humana.

**Ilustración 1: Foto papa o patata**



Fuente: [www.congresodelapapa.com](http://www.congresodelapapa.com)  
Elaborado por: Congreso de la Papa

### **2.2.5.1 Antecedentes de la papa**

La papa es originaria de los Andes, existiendo alrededor de cinco mil variedades nativas en este territorio. La población alto andina tiene un amplio conocimiento sobre su cultivo, consumo y comercialización, siendo un cultivo profundamente arraigado en la lógica del pequeño agricultor.

Su importancia en la dieta alimenticia de la población andina es indiscutible pues se encuentra en varias formas y presentaciones en la gastronomía popular y gourmet. Su base genética es tan grande que se dispone de centenas de variedades y cultivares tanto nativos como mejorados, de allí su significado como sinónimo de riqueza y fertilidad. Por todo aquello, ha merecido la atención de muchos investigadores de la región andina, que han dedicado su vida para descubrir los secretos de este tubérculo que precisamente se produce en la entrañas del suelo de nuestra madre naturaleza.

La papa representa el 7% de la canasta básica familiar nacional del Ecuador. En la Sierra Ecuatoriana la papa es el segundo cultivo más importante después del maíz. Representa la base de la alimentación de gran parte de la población ecuatoriana. Su cultivo vincula a 88.130 productores según el III Censo Nacional Agropecuario, además, al menos 250.000 personas están involucradas directa o indirectamente con el cultivo.

### **2.2.5.2 Propiedades Nutricionales**

Una hectárea de papa con siete toneladas de rendimiento, produce un promedio de 130 mega joules<sup>1</sup> de energía digestible por día, comparado con los cereales: arroz con 150 y maíz con 1452<sup>2</sup>.

El alto rendimiento energético de la papa se vuelve más importante en regiones donde existen escasas alternativas productivas, como los Andes, convirtiendo a la papa en un alimento estratégico.

Se conoce que una vez hervida, una papa de tamaño promedio proporciona aproximadamente la mitad de las necesidades diarias de un adulto en vitamina C, así como importantes cantidades de hierro, potasio y zinc.

La papa contiene también cantidades importantes de vitamina B y proporciona oligoelementos esenciales tales como manganeso, cromo, selenio y molibdeno. Además, su alto contenido en vitamina C, mejora la absorción del hierro.

Respecto a su peso en seco, el contenido de proteína de la papa es análogo al de los cereales y es muy alto en comparación con otras raíces y tubérculos.

**Tabla 1: Valor nutricional de la papa**

Nutrientes	Raciones diarias recomendadas	PAPAS NATIVAS						Super Chola
		Contenido en 100g de muestra (base seca)			Aporte del Nutriente (%)			Cont. en 100g de muestra (base seca)
		Valor Máximo	Valor mínimo	Promedio	Valor Máximo	Valor mínimo	Promedio	
Energía (Kcal)	2500	398.6	340.9	369.7	15.9	13.6	14.8	
Proteína (g)	80	10.6	5.6	10.6	13.3	7	10.1	8.5
Fibra (g)	25	6.1	1.9	3.6	24.3	7.6	33.9	2.5
Grasa (g)	50	0.7	0.2	0.4	1.4	0.5	0.9	0.4
Carbohidratos (g)	325	87.5	79	84	26.9	24.3	25.6	
Potasio (mg)	4000	2103.3	1519.7	1741.9	52.6	37.9	45.2	1731
Fósforo (mg)	800	265	110.3	170.9	33.1	13.8	23.5	251
Hierro (mg)	10	16.5	2.6	6.2	164.7	26.3	95.5	4.2
Magnesio (mg)	300	115	60	82.1	38.3	20	29.2	70.3
Cinc (mg)	15	5.1	0.8	1.6	34	5.6	19.8	0.8
Cobre (mg)	1.7	0.8	0.2	0.4	47.1	9.4	28.2	0.3
Polifenoles (mg/100g)		646.3	144.1	311.2				71.7
Carotenos (ug/g)		11.4	4.4	7.1				5.4

Fuente: [www.agrytec.com](http://www.agrytec.com)

Elaborado por: AGRYTEC

### 2.2.5.3 Usos y Aplicaciones de la Papa

- **Usos Alimentarios**

Se destinan al consumo alimentario de las personas, en una u otra forma. Cultivadas en casa o compradas en el mercado, las papas frescas se cuecen al horno, hervidas o fritas, y se utilizan en una asombrosa variedad de recetas: en puré, tortitas, bolas de masa, croquetas, sopas, ensaladas o gratinadas, entre muchas otras modalidades de preparación.

Pero el consumo mundial de la papa está pasando del producto fresco a los productos alimentarios industriales, con valor añadido. Uno de los principales elementos de esta categoría recibe el nombre poco atractivo de papas congeladas, pero comprende la mayor parte de las papas fritas a la francesa que se sirven en los restaurantes y en las cadenas de

alimentación rápida de todo el mundo. El procedimiento de producción es muy sencillo: las papas peladas se pasan por unas cuchillas que las cortan, a continuación se cuecen ligeramente, se secan con aire, se fríen ligeramente, se congelan y se envasan. Se ha calculado el apetito mundial por estas papas fritas a la francesa de fábrica en más de 11 millones de toneladas al año.

Otro producto industrial son las hojuelas crocantes de papa, el rey indiscutible de los aperitivos en muchos países desarrollados. Elaboradas con delgadas hojuelas de papa fritas en abundante aceite o cocidas al horno, se presentan en una variedad de sabores: desde sencillamente saladas, hasta las variedades "gourmet" con sabor a carne o picantes. Algunas variedades de hojuelas se producen con masa de papa deshidratada.

Los copos de papa deshidratada y *la* papa granulada se obtienen secando la papa cocida y molida, hasta lograr un nivel de humedad del 5% al 8%. Con estos copos se elabora el puré de papas que se vende en cajas, como ingrediente para preparar aperitivos y hasta como ayuda alimentaria: los Estados Unidos han distribuido como ayuda internacional copos de papa a más de 600 000 personas.

Otro producto deshidratado, la *harina de papa*, se obtiene de la papa cocida entera y mantiene un sabor característico. La industria alimentaria utiliza la harina de papa, que no contiene glúten pero sí abundante almidón, para aglutinar productos compuestos de diversos tipos de carnes e impartir espesor a salsas y sopas.

La moderna industria es capaz de extraer hasta un 96% del almidón que contiene la papa cruda. El almidón de papa, un polvo fino y sin sabor, de "excelente textura", da mayor viscosidad que los almidones de trigo o de maíz, y permite elaborar productos más gustosos. Se utiliza para hacer espesas las salsas y los cocidos, y como aglutinante en las harinas para pastel, las masas, las galletas y el helado.

Por último, en Europa oriental y en los países escandinavos, las papas molidas se someten a tratamiento térmico para convertir su almidón en azúcares que se fermentan y destilan para producir bebidas alcohólicas, como el vodka y aguardientes típicos de esas regiones.

- **Usos no alimentarios: gomas, piensos y etanol para producir combustibles**

El almidón de la papa también es ampliamente utilizado por las industrias farmacéutica, textil, de la madera y del papel, como adhesivo, aglutinante, texturizado y relleno, y por las compañías que perforan pozos petroleros, para lavar los pozos.

El almidón de papa es un sustituto 100% biodegradable del poliestireno y se utiliza, por ejemplo, para hacer platos y cubiertos desechables. La cáscara de la papa y otros desechos "sin valor" de la industria de la papa tienen un abundante contenido de almidón, que se puede licuar para obtener etanol apto para la producción de combustibles. (Año Internacional de la papa, 2008)

#### **2.2.5.4 Tipos de Papa**

Identificación y diferenciación de las variedades a través de la descripción agronómica de las principales variedades cultivadas en el país que sobresalen por su buena aceptación por parte del consumidor y la superficie que ocupan.

- Entre las variedades cultivadas nativas figuran: Chola, Uvilla, Bolona, Yema de huevo.
- Entre las variedades mejoradas están: Santa Catalina, María, Gabriela, Esperanza, Fripapa, Margarita, Rosita, Santa Isabela.

**Ilustración 2: Tubérculo de Catalina**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)  
Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: (Branca Cascuda x Pana Blanca) x (Jabonilla x Curipamba)
- Subespecie: tuberosum x andigena
- Características Agronómicas:



Maduración: Semitardía

Rendimiento: 28 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: en sopas y puré, no se decolora al cocinar.

### **Ilustración 3: Tubérculo de Cecilia**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)  
Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Vertifolia x Jabonilla Subespecie: vertifolium x andigena
- Características Agronómicas:

Maduración: Semitemprana

Rendimiento: 25 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: platos caseros (sopas y tortillas), bastante harinosa, de color puro y sabor neutro. Consumo para procesamiento (papa frita en hojuelas) chips.

### **Ilustración 4: Tubérculo de Fripapa**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)  
Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Bulk México x 378158.721 x I - 1039 Subespecie: tuberosum
- Características Agronómicas:

Maduración: Semitardía

Rendimiento: 47 t/ha

- Usos: Consumo para procesamiento papas fritas en forma de hojuelas (chips).  
Consumo en fresco: sopas y puré.

#### **Ilustración 5: Tubérculo de Gabriela**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)  
Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Algodona x Chola
- Subespecie: tuberosum x andigena
- Características Agronómicas:

Maduración: Semitardía

Rendimiento: 36 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: puré y tortillas

#### **Ilustración 6: Tubérculo de Súper Chola**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)  
Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Con comida amarilla x chola seleccionada
- Subespecie: andigena
- Características Agronómicas:

Maduración: Semitardía

Rendimiento: 30 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: sopas y puré. Consumo en procesamiento: papas fritas en forma de hojuelas (chips) y de tipo francesa.

### **Ilustración 7: Tubérculo de Chola**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)

Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Desconocido
- Subespecie: andigena
- Características Agronómicas:

Maduración: Tardía

Rendimiento: 25 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: Bastante harinosa apto para sopas y puré. No se decolora al cocinar.

### **Ilustración 8: Tubérculo Yema de Huevo**



Fuente: [www.iniap.gob.ec](http://www.iniap.gob.ec)

Elaborado por: INIAP

- Origen Genético: Desconocido Subespecie: *solanum phureja*
- Características Agronómicas:

Maduración: Muy temprana

Rendimiento: 10 t/ha

- Usos: Consumo en fresco: Harinosa, se cocina rápido, en un solo hervor. Sirve de acompañante en platos típicos.

### 2.2.5.5 Características de cultivo

La papa se cultiva en más de 100 países, en clima templado, subtropical y tropical. Es esencialmente un "cultivo de clima templado", para cuya producción la temperatura representa el límite principal: las temperaturas inferiores a 10° C y superiores a 30° inhiben decididamente el desarrollo del tubérculo, mientras que la mejor producción ocurre donde la temperatura diaria se mantiene en promedio de 18° a 20° C.

**Tabla 2: Características de Cultivo de Papa**

<b>CULTIVO</b>	
<b>ZONAS DE CULTIVO:</b>	Altitud: 2200 a 3600 msnm Clima: Templado a frío Suelo: Franco, Franco – Arcilloso, Negro Andino
<b>PREPARACIÓN DEL SUELO:</b>	Arada: Debe ser profunda y se debe efectuar con tractor, yunta o pico. (1 mes antes de sembrar) Cruza: Las necesarias hasta desmenuzar el suelo y dejar sin terrones. Surcado: Realizar con azadón, yunta o tractor a distancias de 1,00 a 1,20 metros de separación y en sentido opuesto a la pendiente.
<b>SIEMBRA - ÉPOCAS:</b>	Primera: Si se cuenta con riego, sembrar a partir de abril, hasta julio (siembra de verano) Segunda: Sembrar a partir de septiembre a diciembre (siembra de invierno)
<b>SEMILLA:</b>	Utilizar tubérculos – semillas de buena calidad, esto quiere decir, libre de plagas y enfermedades, sin rajaduras, de la misma variedad, tubérculos turgentes, y con brotes cortos y vigorosos que procedan de sitios altos. Usar una semilla de 60 gramos o dos de 30 gramos por sitio, con esas características se requieren alrededor de 30 y 25 quintales respectivamente por hectárea.
<b>FERTILIZACIÓN Y ABONADURA:</b>	Una vez colocada la semilla, en el fondo del surco se recomienda aplicar a chorro continuo unos 200 sacos de gallinaza o estiércol de bovinos y ovinos, cobayas, porcinos, etc, previamente descompuestos.

LABORES CULTURALES :	<p>Rascadillo o deshierba: Realizar a los 35 o 40 días (cinco a seis semanas) después de la siembra.</p> <p>Medio aporque: Realizar entre los 60 días después de la siembra, con azadón o pala.</p> <p>Aporque: Efectuar a los 75 días después de la siembra, colmando al máximo la tierra a los lados y entre los tallos</p>
COSECHA:	La época de cosecha es a la madurez comercial de los tubérculos, cuando el follaje está amarillento y secándose y cuando la cáscara de la papa no se pela fácilmente al presionar con el dedo pulgar.
ALMACENAMIENTO:	Cuando se va a guardar para semilla, ésta se debe solear en patios al aire libre por el período de dos semanas. Siempre almacenar semilla seleccionada por variedad (sin mezclas) por tamaño, sanidad, bien madura, limpia.

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: INIAP 2011

### 2.3 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se presentan los conceptos y términos de uso común en comercio exterior y que se utilizarán en el presente trabajo de investigación.

**Exportación de mercancías:** El régimen aduanero aplicable a las mercancías en libre circulación que abandonen el territorio aduanero y que estén destinadas a permanecer definitivamente fuera de éste. (Contreras, 2003)

**Importación de mercancías:** El régimen aduanero por el cuál las mercancías importadas pueden entrar en libre circulación dentro del territorio aduanero, previo pago de los derechos e impuestos a la importación exigibles y cumplimiento de todas las formalidades aduaneras necesarias. (Contreras, 2003)

**Acceso a mercados:** El conjunto de condiciones que permiten a los exportadores extranjeros de bienes o servicios, o a proveedores extranjeros de servicios o inversionistas

extranjeros; acceder el mercado de un país importador (que es miembro del acuerdo comercial o de inversión). (Contreras, 2003)

**OMC:** Organización Mundial de Comercio (1995). Es la única organización multilateral que sirve como foro para las negociaciones comerciales para la liberación del comercio, como órgano que supervisa la implementación de acuerdos multilaterales y reglas de comercio acordadas y como un foro para la solución de controversias de comercio. Tiene como objetivo promover la liberalización y expansión del comercio internacional de bienes y servicios bajo condiciones predecibles y de certeza legal. Cuenta con 146 países miembros. (Contreras, 2003)

**Oferta:** Se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios. (Sapag, 2008)

## **2.4 IDEA A DEFENDER**

Un proyecto de exportación de papas frescas empacadas al vacío, permitirá el posicionamiento de la papa ecuatoriana en el mercado internacional de Newark y generará mayores recursos económicos para la empresa Conpapa.

## **2.5 VARIABLES**

### **2.5.1 Independiente**

Exportación de Papas frescas empacadas al vacío.

### **2.5.2 Dependiente**

Posicionamiento de productos ecuatorianos en Newark.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Para este estudio se realizará una investigación con un enfoque cualitativo, que incluye a su vez técnicas y estudios no cuantitativos para la recolección de datos del tema en Entidades Gubernamentales nacional e internacional, entrevistas al personal de la Empresa Conpapa y la interacción con los productores de papa de las comunidades de Colta, Guamote, Guano, Chambo, Riobamba, Penipe, Alausí; también un enfoque cuantitativo ya que se analizará la información financiera y datos que se obtendrán de la empresa Conpapa para determinar si será o no rentable la exportación de papa.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Investigación de Campo**

Se utilizará esta investigación para la recopilación, análisis e interpretación de datos, basados en una estrategia de recopilación directa de la realidad de las comunidades chimboracenses donde se encuentran los productores de papa, generando resultados confiables.

#### **3.2.2 Investigación Bibliográfica – Documental**

Se utilizará la investigación bibliográfica o documental para tomar referencias textuales de autores que han tratado el tema en estudio.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Unidad de Estudio**

La unidad de estudio que se va a realizar es a los productores de papa del Consorcio a los integrantes de Conpapa Chimborazo, y todos los que intervienen en el proceso de exportación.

### 3.3.2 Universo

El Universo que se va a estudiar en este punto es el interno, a los productores de papa Conpapa Chimborazo ubicados en las zonas de Colta, Guamote, Alausí, Guano, Chambo, Riobamba.

### 3.3.3 Muestra

**Tabla 3: Zonas Productoras de Papa**

• <b>Provincia</b>	• <b>Chimborazo</b>
• <b>Cantones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colta</li><li>• Guamote</li><li>• Chambo</li><li>• Penipe</li><li>• Riobamba</li></ul>

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

El cultivo de papa tiene una importancia económica y social para los productores de dicho producto, ya que existen familias que devengan sus ingresos de la expectativa comercial que se de en la siembra.

Las provincias más destacadas en ésta actividad son: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar y Cañar.

## 3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se aplicará los siguientes métodos de investigación:

### 3.4.1 Inductivo

La aplicación de este método, permitirá analizar ventajas y desventajas en cuanto a fases de producción, comercialización y distribución en el mercado local e internacional en el caso de la papa.



### 3.4.2 Deductivo

Permite investigar las tendencias que se podrán aplicar en nuestra investigación enfocada al producto de la papa.

- **Entrevista:** Se aplicará al personal de la Empresa Conpapa, quienes están involucrados en la producción de la papa.
- **Encuesta:** Se realizará a los miembros de la Empresa Conpapa quienes son el motor productivo de la misma, permitiéndonos recolectar todos los datos de la producción de papa.

Los instrumentos que se utilizarán son: los cuestionarios que se emplearán y guías de entrevista aplicadas a la Empresa

### 3.5 RESULTADOS

Las encuestas que se realizó a los productores de papa nos muestran resultados favorables para la exportación de papas frescas empacadas al vacío, ya que se podrá cubrir las necesidades del mercado de Newark – New Jersey; se realizó las preguntas enfocadas directamente a la producción del producto. Se muestra optimismo por parte de los productores de papas para la exportación de las mismas, ya que aseguran será un proyecto que servirá para el crecimiento productivo de la empresa al igual que al desarrollo económico de cada familia involucrada en la producción de papas.

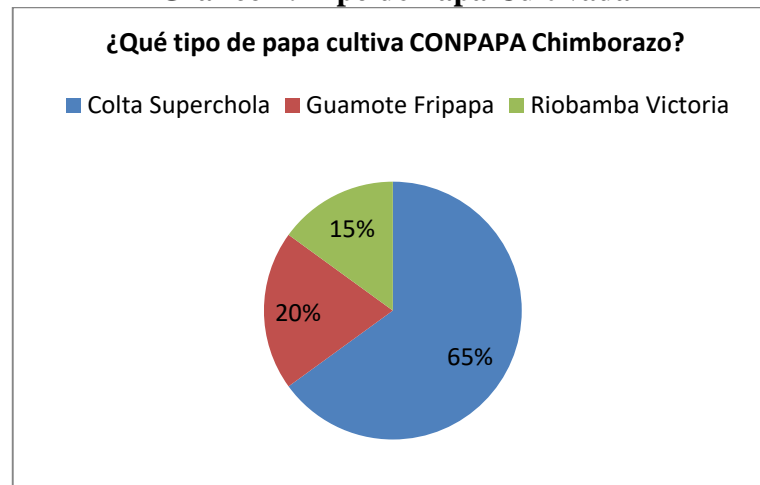
### 3.5.1 Tabulación de Encuestas

**Pregunta N° 1. ¿Qué tipo de papa cultivan los productores de Conpapa Chimborazo?**

**Tabla 4: Tipo de papa**

Cantones	Tipo de Papa	Porcentaje
Colta	Superchola	65
Guamote	Fripapa	20
Riobamba	Victoria	15

**Gráfico 1: Tipo de Papa Cultivada**



Elaborado: Francisca Gavilanes

Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 3, nos muestra los tipos de papa cultivados por el Consorcio de papas Conpapa Chimborazo, siendo así la mayor producción de papa SuperChola 65% en el cantón Colta, seguido de Guamote 20% Fripapa y en el cantón Riobamba una producción de papa Victoria con un 15%.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos tenemos una idea clara y fundamentada sobre la papa con mayor producción que es la de variedad SuperChola, la misma que cubrirá la necesidad del mercado de Newark NJ.

**Pregunta N° 2. ¿Cuál es el rendimiento de producción que se obtiene a partir de la siembra?**

**Tabla 5: Rendimiento de Producción**

		Rendimiento	Porcentaje
CONPAPA	6 Meses	301	30%
	1 Año	700	70%

**Gráfico 2: Rendimiento de Producción de Papa**



Elaborado: Francisca Gavilanes

Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla de frecuencia N° 4 nos muestra que el rendimiento de producción en 6 meses representa a un 30%, mientras que el rendimiento para 1 año representa al 70%, tomando en cuenta que estos varían según la producción y período de siembra.

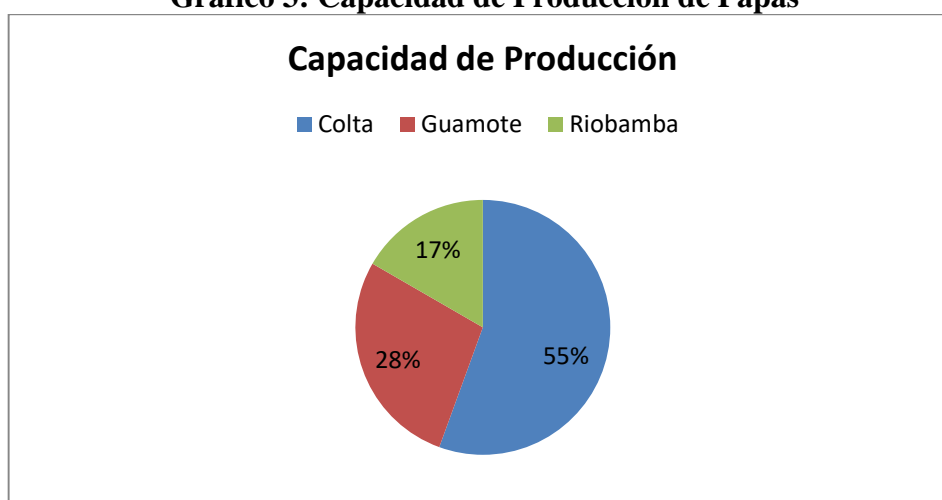
**Interpretación:** Los datos obtenidos nos muestran el rendimiento de la producción de papa, estos varían debido a que no se concentra en un solo cantón sino en algunos cantones productores de papa de la provincia de Chimborazo.

**Pregunta N° 3. ¿Cuál es la capacidad de papas que posee?**

**Tabla 6: Capacidad de Producción**

Cantones	Capacidad Producción	Porcentaje
Colta	500	55%
Guamote	250	28%
Riobamba	150	17%
Total	900	100%

**Gráfico 3: Capacidad de Producción de Papas**



Elaborado: Francisca Gavilanes

Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 5 nos muestra la capacidad de producción que tiene el Consorcio de Productores de papa, siendo el mayor porcentaje 55% para el Cantón Colta, 28% Guamote y 17% Riobamba respectivamente.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos tenemos claro que la producción de papas en la provincia de Chimborazo es alta, cubre el mercado local y es apta para la exportación.

**Pregunta N° 4 ¿En los últimos años la producción ha disminuido, mantenido o aumentado?**

**Tabla 7: Producción de Papas**

	Producción	Porcentaje
	Disminuido	
<b>CONPAPA</b>	Mantenido	100%
	Aumentado	

**Gráfico 4. Producción de Papas**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 6 muestra la producción de papas y si ésta a su vez ha tenido un aumento, se ha mantenido o ha disminuido respectivamente. Los productores en su totalidad consideran que la producción se ha mantenido con 100%.

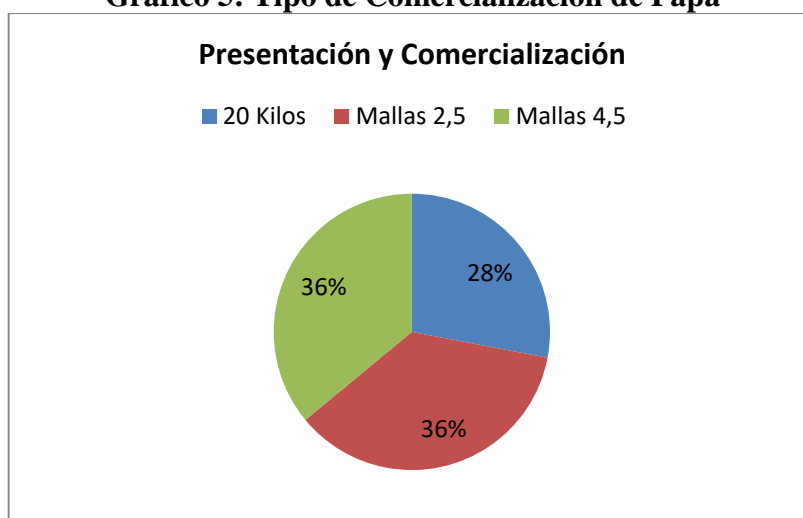
**Interpretación:** Los resultados obtenidos demuestran que la producción se ha mantenido, esto es un factor importante no hay sobre producción.

**Pregunta N° 5. ¿Qué tipo de comercialización y presentación se maneja actualmente?**

**Tabla 8: Presentación y Comercialización**

	Comercialización	Porcentaje
	20 Kilos	28%
<b>CONPAPA</b>	Mallas 2,5	36%
	Mallas 4,5	36%

**Gráfico 5: Tipo de Comercialización de Papa**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 7 nos muestra el tipo de comercialización que la empresa tiene en el que el 36% se comercializa en mallas de 2,5; con el mismo porcentaje en mallas de 4,5 y el 28% corresponde a 20 kilos.

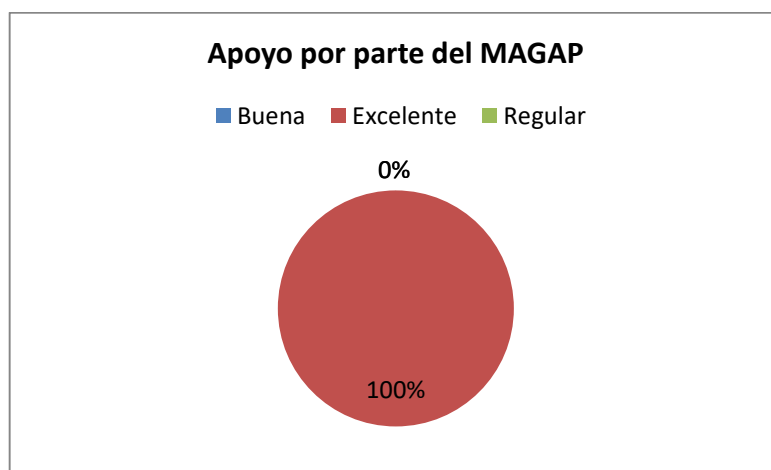
**Interpretación:** Con los datos obtenidos, los productores de papa realizan su venta en quintales por que les representa un mayor beneficio económico que la venta por kilos.

**Pregunta N° 6. ¿Cómo calificaría la ayuda que reciben por parte del MAGAP para la producción de papas?**

**Tabla 9: Calificación Apoyo Gubernamental**

	Calificación	Porcentaje
	Buena	0%
<b>CONPAPA</b>	Excelente	100%
	Regular	0%

**Gráfico 6: Apoyo por Parte del MAGAP**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** En la tabla N° 8 nos muestra el apoyo que ha brindado el MAGAP hacia los productores de papa a través del Consorcio CONPAPA, los cuales han indicado que en su totalidad 100% el apoyo recibido es excelente.

**Interpretación:** Los datos obtenidos indican que es importante el apoyo que brinda el Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca, brindando fortalecimiento a los productores del rubro de la papa para adquirir mejores ingresos económicos.

**Pregunta N° 7. ¿Le gustaría participar en la exportación de papas a través del CONPAPA Chimborazo?**

**Tabla 10: Participación para la Exportación de Papas**

	Participación	Porcentaje
	SI	100%
CONPAPA	NO	0%

**Gráfico 7: Participación para exportar papas frescas**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 9 nos muestra el incentivo que tienen los productores para la exportación de su producto, en su totalidad el 100% manifestó que estaría de acuerdo en la exportación porque reconocen los beneficios que esto les traería a su economía.

**Interpretación:** Los datos obtenidos nos indican que la exportación se puede realizar porque cuentan con la producción pero que se necesitaría de apoyo gubernamental para darse a conocer en mercados internacionales.

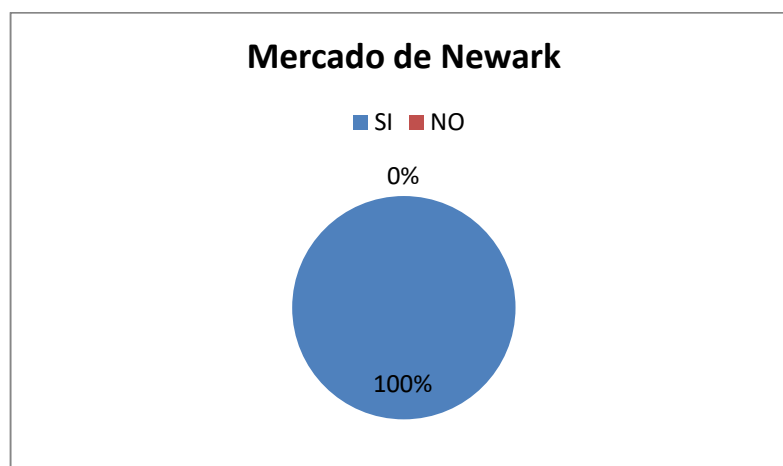


**Pregunta N°8. ¿Estaría dispuesto a exportar su producto al mercado de Newark NJ?**

**Tabla 11: Mercado para la exportación**

	Mercado Newark	Porcentaje
	SI	100%
CONPAPA	NO	0%

**Gráfico 8: Mercado de Newark para la exportación de papas frescas**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N° 10 nos muestra el interés en un 100% que tienen los productores de papa para exportar su producto hacia el mercado de Newark, ya que es una ciudad grande y el producto será asequible en el mercado destino por la calidad.

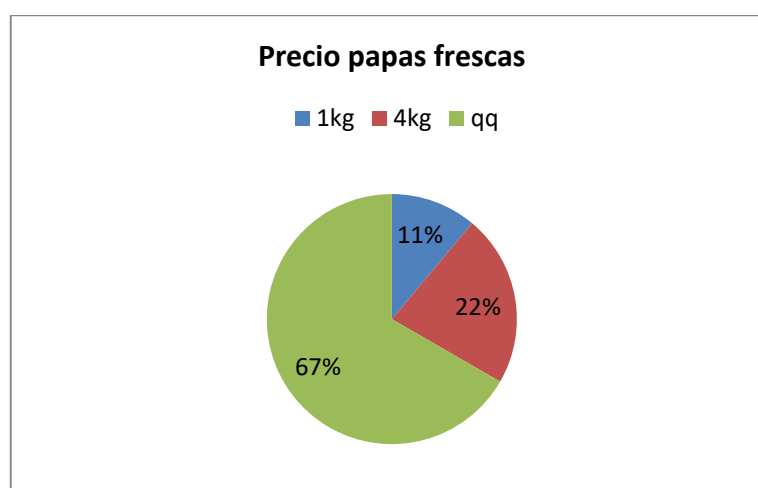
**Interpretación:** Los datos obtenidos nos indican que los productores de papa desean exportar hacia el mercado seleccionado por la acogida que tendrá el producto en los emigrantes latinoamericanos residentes en Newark NJ.

**Pregunta N° 9. ¿Cuál sería el precio final para el producto?**

**Tabla 12: Precio de las Papas Empacadas Al Vacío**

	Cantidad	Precio	Porcentaje
	1kg	\$ 3	11%
CONPAPA	4kg	\$ 6	22%
	qq	\$ 18	67%

**Gráfico 9: Precios de papas frescas**



Elaborado: Francisca Gavilanes  
Fuente: Productores de papa CONPAPA

**Análisis:** La tabla N°11 nos muestra el precio en el que los productores de papas comercializan el producto, siendo estos 67% el quintal de papas a \$18,00 seguido de 22% para la comercialización del empaque de 4kg en \$6,00 y por último el 11% para el empaque de 1kg a \$3,00.

**Interpretación:** Los datos obtenidos nos indican que los precios se encuentran en un rango aceptable por el consumidor, tomando en cuenta que la calidad del producto es excelente.

### **3.6 VERIFICACIÓN IDEA A DEFENDER**

#### **3.6.1 Idea a defender**

Después de analizar la interpretación de los datos obtenidos, tenemos una idea clara y precisa sobre la exportación de papas que se pretende realizar a través del Consorcio de Productores de papa CONPAPA Chimborazo, se pretende ingresar al mercado internacional con un producto de calidad y apto para el consumo; de tal manera que se satisfaga la demanda de consumidores, tomando en cuenta que en la ciudad de Newark se encuentra la mayor población de latinoamericanos y propios de nuestro país Ecuador es a ellos a quienes nos enfocamos porque estaríamos ingresando con un producto propio de la cultura ecuatoriana y el consumidor estaría dispuesto a consumirlo y por ende ayudaría al desarrollo económico de familias ecuatorianas dedicadas al cultivo de este tubérculo.

Los productores de papa poseen la capacidad de producción necesaria y requerida, a la vez que la producción de este producto es orgánica y esto hace que sea más apetecible para el consumidor que cuida de su salud.

El precio para la comercialización es asequible para el consumidor tanto interno como externo, es un precio módico que se encuentra al alcance del cliente.

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TITULO**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE PAPAS FRESCAS EMPACADAS AL VACÍO, DESDE EL CONSORCIO DE PRODUCTORES DE PAPA “CONPAPA CHIMBORAZO”, HACIA NEWARK – ESTADOS UNIDOS PERIODO 2016 - 2017”

### **4.2 GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

“CONPAPA CHIMBORAZO”, domiciliado en el cantón Riobamba, Sector El Troje – Barrio la Inmaculada.

Se trabaja en una economía social y solidaria, donde nos organizamos y desarrollamos procesos de producción, intercambio, comercialización asociativa, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

La organización tiene como principio fundamental asociar a los pequeños y medianos productores de papa en la provincia de Chimborazo, actualmente 250 productores de los cantones Riobamba, Guamote, Guano, Colta y Alausí, trabajan asociativamente con el fin de mejorar sus sistemas de producción y comercialización, con un acceso a un mercado justo y competitivo para la venta de sus productos.

El CONPAPA, promueve la capacitación y el desarrollo de habilidades técnicas de sus socios, directivos y técnicos a través de diversos eventos como: talleres, intercambios de experiencias a nivel local, nacional e internacional, en temas de liderazgo, gestión empresarial, normativas jurídicas y tributarias. Con el fin de garantizar un correcto manejo de la organización. Estableciendo al ser humano como el principal actor para un desarrollo sustentable.

#### **4.2.1 Reseña Histórica**

El CONPAPA, como uno de sus ejes principales de trabajo se encuentra la comercialización de papa de los pequeños productores asociados al CONPAPA, actividad que ha generado que un sin número de productores puedan contar con un mercado seguro para comercializar sus productos, con un precio justo y competitivo, rompiendo la cadena de intermediarios que durante todos estos años ha influido directamente sobre el precio del producto final.

Se encuentra trabajando en fortalecer varios procesos que permitan la generación de ingresos, entre las importantes se encuentra Producción y Comercialización de semillas, papa comercial, transporte, venta de servicios de capacitación a otras organizaciones, etc.

Actualmente CONPAPA CHIMBORAZO viene comercializando alrededor de 2000 qq de papa, que beneficia a más de 250 productores. Los principales mercado son: Supermercados, locales de comida rápida, industria.

Se trabaja con las categorías II y III, con un enfoque de valor agregado que va destinado a supermercados en presentaciones de 1,2 - 2,5 y 4 kg, papa clasificada – lavada – seleccionada y enfundada.

#### **4.2.2. Visión**

Consolidar una empresa social líder en la producción y comercialización de papa comercial y semilla. Fomentando la participación y concertación de los pequeños productores de papa de la provincia para la generación de acuerdos internos y alianzas estratégicas con organizaciones públicas y privadas.

#### **4.2.3 Misión**

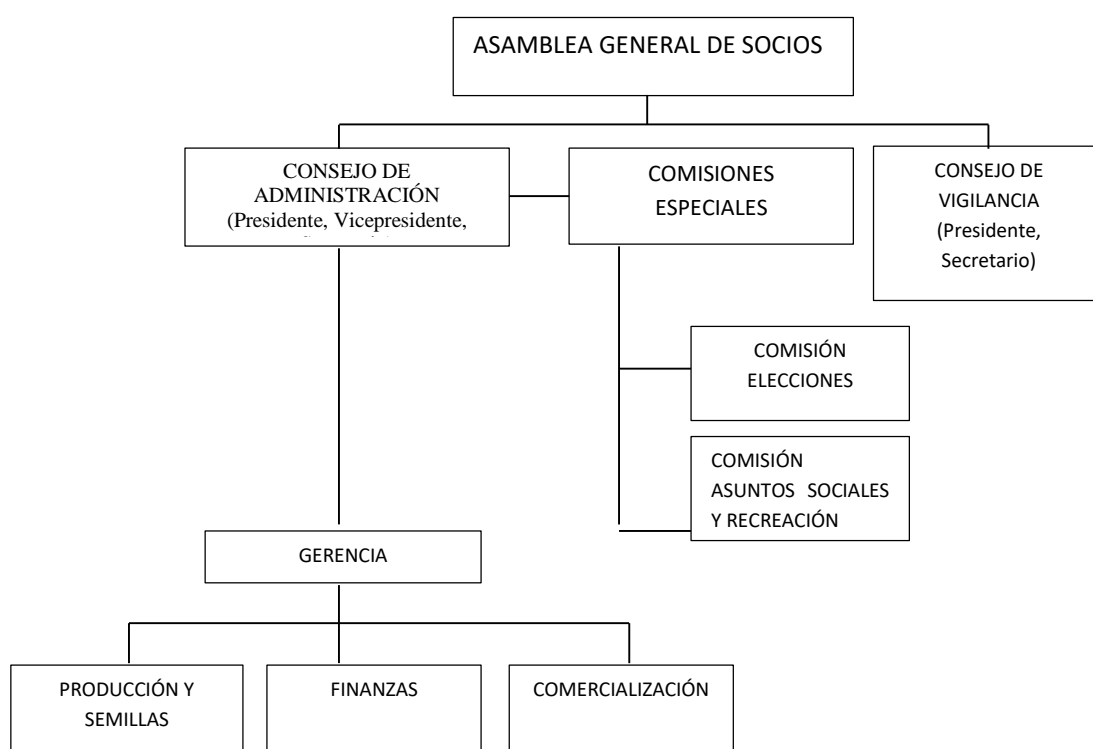
Ser una empresa social conformada por agricultores de papa organizados y comprometidos, que trabajamos en forma planificada para ofrecer papa con calidad, cantidad y continuidad.

Trabajamos con una tecnología amigable con el medio ambiente, lo que garantiza la dotación de productos más sanos para los consumidores y a su vez permite a los agricultores mejorar su calidad de vida.

#### 4.2.4 Estructura Organizacional

Se elaboró en el año 2014, luego de que la SEPS emitiera su personería jurídica. El organigrama es el siguiente:

**Gráfico 10: Organigrama Conpapa Chimborazo**



Fuente: CONPAPA  
Elaborado: CONPAPA

#### 4.2.5 Objetivos CONPAPA

##### 4.2.5.1 General:

- Incrementar los ingresos de los pequeños productores de papa, mediante la generación de valor agregado a su producción.

#### **4.2.5.2 Específicos:**

- Posicionar los productos generados por CONPAPA a nivel nacional e internacional, denotando su procedencia y a quienes logra favorecer.
- Impulsar mecanismos para asegurar el cumplimiento de planes de producción de acuerdo a la demanda (calidad y cantidad): identificar y seleccionar a los mejores productores (serios, cumplidos) motivarlos y apoyarlos prioritariamente con incentivos y reconocimientos, semillas y crédito asociativo con garantía para la producción
- Asegurar que se implementen mecanismos de control social desde la base (obligatoriedad en información de dirigentes y delegados sobre producción, costos, procesamiento)

### **4.3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **4.3.1 Análisis FODA**

Realizada la entrevista a los actores principales de este proyecto de investigación realizamos el análisis FODA que nos permite identificar las fortalezas y oportunidades de la empresa y las amenazas y debilidades del entorno que lo rodea.

##### **4.3.1.1 Factores Internos**

###### **Fortalezas**

- Alianza estratégica TRIAS
- Mano de obra altamente califica
- Cumple requerimientos y exigencias del mercado
- Alimento Natural

###### **Debilidades**

- Falta de tecnología
- Costos de producción elevados
- Forma de pago dificultosa

#### **4.3.1.2 Factores Externos**

##### **Oportunidades**

- Gran cantidad de latinoamericanos en Newark NJ.
- Producto al alcance de todas las familias
- Consumo de productos naturales

##### **Amenazas**

- Mayor competencia
- Países con avances tecnológicos
- Pérdida de la producción por cambio climático.

#### **4.4 ESTUDIO DE MERCADO**

##### **4.4.1 Mercado**

Para el estudio de mercado, se tomará en cuenta variables como importación, exportación, consumo de papas frescas en el país de destino de Newark, así como también la oferta, demanda, demanda insatisfecha, precio que se comercializará, de tal forma podremos determinar la factibilidad de la exportación del producto analizando oportunidades.

##### **4.4.2 Objetivos del Estudio de Mercado**

- Demostrar la existencia de una demanda viable para la comercialización de papas frescas empacadas al vacío en el mercado de Newark
- Analizar la producción en el Ecuador de papas para conocer la existencia de oferta.
- Identificar los principales países productores y exportadores de papas en el mundo para realizar un análisis de la producción y comercialización mundial.
- Cuantificar la demanda existente con respecto a las papas frescas por medio del cálculo del consumo aparente.
- Determinar el precio de la manera más competitiva para ubicar al producto en el mercado estadounidense.



- Establecer canales de comercialización y los medios más adecuados para que el producto llegue al consumidor final.

#### **4.4.2.1 Antecedentes del Producto**

La papa característica de la empresa es la Super Chola, esta variedad fue generada por el señor Germán Bastidas. Proviene de los cruzamientos realizados con las variedades (Curipamba negra x *Solanum demissum*) x (clon resistente con comida amarilla x chola seleccionada).

#### **Características morfológicas:**

- Planta de crecimiento erecto, con numerosos tallos verdes con pigmentación púrpura, bien desarrollados y pubescentes.
- Follaje frondoso de desarrollo rápido que cubre bien el terreno.
- Hojas de color verde intenso, abiertas. Con tres pares de folíolos primarios, tres pares de folíolos secundarios y cinco pares de folíolos terciarios.
- Flores de color morado.
- Tubérculos con un período de reposo de 80 días.

#### **Características agronómicas:**

- Zona recomendada: zonas norte y centro desde los 2800 a 3600 m de altitud.
- Maduración: 180 días a 3000 m de altitud.
- Rendimiento: 30 t/ha

#### **Características de calidad:**

- Materia seca: 24%
- Gravedad específica: 1.098

#### **Usos:**

- La papa es y ha sido desde su domesticación un alimento esencial en la dieta humana. El tubérculo es rico en vitaminas y minerales; en algunas regiones se convierte en la principal fuente de vitamina C en tiempos invernales. Contiene además potasio, hierro, vitamina B, tiamina, niacina, magnesio, fósforo, ácido fólico y fitoquímicos. Sin embargo, es mejor conocido por ser una rica fuente de hidratos de carbono, almidón y glucosa. (International Potato Center, 2011)

### **Empaque al vacío**

El empackado al vacío como su nombre lo dice es el sistema por medio del cual se procura generar un campo de vacío alrededor de un producto y mantenerlo dentro de un empaque.

Uno de los sistemas más exitosos para la conservación de alimentos, ha sido el empackado al vacío porque al retirar el aire del contenedor, se obtiene una vida útil más larga al poder conservar las características organolépticas ya que al eliminar el oxígeno no existe crecimiento de gérmenes aeróbicos, psicrofilos, y mesófilos que son los que originan la rancidez, la decoloración, y la descomposición de los alimentos.

Un sistema de empackado al vacío requiere de tres partes o elementos principales que son:

- El material de empaquetado
- La maquinaria y equipo de empackado que genere vacío
- El control de la temperatura de refrigeración
- El material de empaquetado

Obviamente el material de empaque utilizado en un sistema de vacío debe lograr el mantener el vacío generado, durante la mayor cantidad de tiempo.

Todo sistema de empackado al vacío debe verificar cuatro factores durante el proceso que son:

- Condiciones altamente higiénicas durante el proceso del producto y durante su empaque.
- Aplicar materiales de alta barrera a gases y a oxígeno, que en condiciones normales de temperatura y presión puedan garantizar por cada 24 horas 4 a 8cc/metro cuadrado.
- Equipos apropiados que puedan generar un alto vacío equivalente a 10 milibares dentro del empaque; y que además proporcionen un sellado sin degradamiento del material ni marcas fuertes de la mordaza.

Con el empackado al vacío lo que se pretende lograr es obtener una mayor vida de exhibición de las papas frescas en mostrador, lo que da la posibilidad al productor de salir de un mercado local y al consumidor de obtener un producto más saludable y con menos conservantes. (EnvaPack)



#### **4.4.2.2 Antecedentes de la Producción**

##### **4.4.2.2.1 Principales productores de papa en el mundo**

La cuna de la papa está en América del Sur, pero esta región tiene el nivel más bajo de producción de papa. Para la mayoría de los pequeños campesinos de la región andina la papa sigue siendo un cultivo tradicional, y se cultiva con otras especies de papa desconocidas en el resto del mundo.

En otros países, como Argentina, Brasil, Colombia y México, está aumentando la producción comercial a gran escala de *Solanum tuberosum*. (Año Internacional de la papa , 2008)

**Tabla 13: Principales productores de papa en el mundo**

	PAÍS	TONELADAS
1	China	72.000.000
2	Rusia	35.718.000
3	India	26.280.000
4	Ucrania	19.102.300
5	Estados Unidos	17.653.920
6	Alemania	11.604.500
7	Polonia	11.221.100
8	Belarús	8.700.000
9	Ps.Bajos	7.200.000
10	Francia	6.271.000

Fuente: Investigación de campo

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

#### 4.4.2.2.2 Exportaciones e Importaciones Ecuatorianas

El Ecuador se ha ido introduciendo comercialmente con el resto del mundo, de tal forma que esto puede representar un punto favorable para la economía del país.

**Tabla 14: Exportaciones ecuatorianas 2012-2016**

AÑO	Exportaciones FOB(miles)
2012	9.973
2013	10.643
2014	12.449
2015	12.449
2016	9.371

Fuente: PROECUADOR 2016

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

**Tabla 15: Importaciones ecuatorianas 2012-2016**

AÑO	Importaciones FOB(miles)
2012	18.562
2013	19.657
2014	19.857
2015	14.079
2016	10.645

Fuente: PROECUADOR 2016

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Como podemos observar el comportamiento de las importaciones durante los períodos 2012 – 2016 han incrementado significativamente.

**Tabla 16: Balanza comercial ecuatoriana 2012-2016**

AÑO	Valor en miles
2012	8.589
2013	9.013
2014	7.408
2015	4.361
2016	1.274

Fuente: PROECUADOR 2016

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Como se observa la balanza comercial ecuatoriana respecto a los últimos años se presenta negativa, originando un déficit notorio en el año 2016.

#### **4.4.2.2.3 Relaciones comerciales entre Ecuador y Estados Unidos**

El comercio internacional es una herramienta que fomenta el crecimiento económico de un país, por ello, se convierte en una necesidad política, la cual busca conseguir las mejores relaciones de intercambio comercial y de esta manera dinamizar la economía de manera estratégica. (Ekos Negocio, 2013)

Estados Unidos es el principal socio comercial de Ecuador. Si hay un socio en transacciones absoluto e indiscutible para Ecuador es Estados Unidos, además, mantiene desde hace años una balanza positiva, incluso con la rebaja petrolera.

#### 4.4.2.2.4 Exportaciones ecuatorianas hacia Estados Unidos

La relación bilateral que mantiene Ecuador con Estados Unidos tiene sus puntos de desacuerdo, pero también se enfocan mucho más en similitudes que diferencias y siguen comprometidos en buscar y avanzar en áreas de interés mutuo.

**Tabla 17. Exportaciones Ecuador – EE.UU. 2012-2016**

AÑO	Valor en miles
<b>2012</b>	10.586.303
<b>2013</b>	11.077.832
<b>2014</b>	11.253.906
<b>2015</b>	7.227.783
<b>2016</b>	333.569

Fuente: PROECUADOR 2016

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Los principales productos que Ecuador exporta hacia Estados Unidos son: Plátanos Frescos o secos y plátanos, Aceite de Palma, Crustáceos y Moluscos refrigerados, congelados o salados, Pescado, Flora, Granos de café tostado, Carne y harina de pescado, Pescado, filetes de exclusión, Madera, Tejidos acabados entre otros.

**Tabla 18. Importaciones Ecuador – EE.UU. 2012-2016**

AÑO	Valor en miles
<b>2012</b>	6.499.091
<b>2013</b>	7.526.602
<b>2014</b>	8.378.131
<b>2015</b>	5.467.602
<b>2016</b>	390.769

Fuente: PROECUADOR 2016

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Los productos importados por Ecuador desde Estados Unidos son: nafta disolvente tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soya, propano, diesel 2 con contenido de azufre máximo a 50, máquinas para procesamiento de datos, portátiles, de peso máximo a 10 kg, los demás aceites base para lubricantes ncop, otros aceites lubricantes, los demás aceites medios y preparaciones, demás automóviles de turismo 4x4

de cilindrada superior a 3,000 cm<sup>3</sup>, máquinas que efectúan dos o más funciones: impresión, copia o fax, entre otros.

**Tabla 19: Principales datos de comercio exterior Estados Unidos**

<b>Indicadores de Comercio Exterior</b>	
Importación de bienes (millones de USD)	2.307.946
Exportación de bienes (millones de USD)	1.504.914
Importación de servicios (millones de USD)	469.110
Exportación de servicios (millones de USD)	690.061
Importación de bienes y servicios (crecimiento anual en %)	4,9
Exportación de bienes y servicios (crecimiento anual en %)	1,1
Importación de bienes y servicios (en % del PIB)	15,5
Exportación de bienes y servicios (en % del PIB)	12,6
Balanza comercial (millones de USD)	-762.565

Elaborado por: PROECUADOR 2015

Fuente: World Trade Organization

#### **4.4.2.2.6 Tendencias de Consumo**

El consumidor en la actualidad se está orientando al consumo de productos que promuevan beneficios a la salud, es por esto que se enfocan en consumir productos orgánicos, encaminados al cuidado del medio ambiente por ende desfavorables para el entorno. La tendencia del mercado se inclina hacia una mayor aceptación de los productos verdes; es decir, a aquellos productos que son elaborados de materia prima orgánica y con poco o ningún daño ambiental.

La encuesta anual desarrollada por el Consejo de Información de Alimentos a Nivel Internacional (The International Food Information Council) estableció que el principal motivador para la selección y compra de alimentos y bebidas por parte del consumidor estadounidense es el sabor.

El segundo factor que motiva al consumidor es el precio, más estadounidenses mencionaron este año que el precio de los alimentos es un factor significativo para decidir la compra

El tercer factor considerado es la Salud, los estadounidenses están cada vez más motivados a consumir alimentos saludables y nutritivos.

#### **4.4.3 Mercado Meta**

##### **4.4.3.1 Newark**

Newark, apodada "la ciudad de los ladrillos", es una ciudad ubicada en el condado de Essex en el estado de Nueva Jersey. Tiene una población de 277.140 habitantes y una densidad poblacional de 4.117,98 personas por km<sup>2</sup>.

Es la ciudad más poblada de Nueva Jersey y la 68ª del país, y es un importante centro industrial, cultural, comercial, y de transporte.

Se encuentra aproximadamente 8 km al oeste de Manhattan y 4 km al norte de Staten Island (ambas pertenecientes a Nueva York).

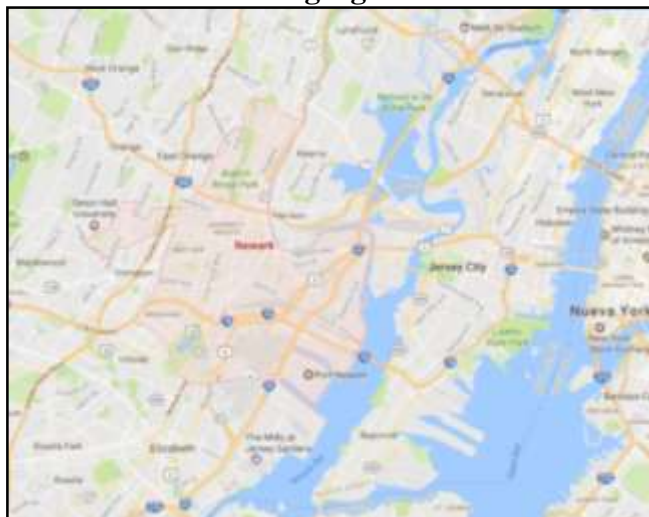
Su localización cercana al océano Atlántico sobre la bahía de Newark ha ayudado a que el puerto de Newark sea el mayor puerto de contenedores del puerto de Nueva York.

En Newark encontramos al Aeropuerto Internacional Libertad de Newark, el primer gran aeropuerto en atender al área metropolitana de Nueva York.

En el siguiente mapa ubicaremos la ciudad de Newark ubicada en el Estado de New Jersey.



### Ilustración 9: Ubicación geográfica del mercado meta



Elaborado por: Google Map

Fuente: Google Map

### Demografía

Newark es una ciudad ubicada en el condado de Essex en el estado de New Jersey, tiene una población de 277,140 habitantes, la distribución racial de la ciudad está compuesta por:

**Tabla 20: Diversidad de razas**

Raza	Población	% Total
Población total	277,140	100
Negro o afroamericano	145,085	52
Hispano o latino	93,746	33
Blanco	72,914	26
Alguna otra raza	42,181	15
Dos o más razas	10,660	3
Asiático	4,485	1
Amerindio	1,697	Menos 1%
Tres o más razas	674	Menos 1%
Nativo Hawaiano de las islas del Pacífico	118	Menos 1%

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: PROECUADOR 2015

#### 4.4.4 Análisis de Demanda y Oferta

##### 4.4.4.1 Cálculo y Proyección de la Demanda

**Demanda.-** es la cantidad de producto pretendido por los clientes. Para que un proyecto sea factible se debe determinar si el mismo tiene acogida o no, al determinar la cantidad aproximada de la demanda para el tipo de producto o servicio que se ofrece, el objetivo principal es determinar cuál será la demanda o nivel de ventas del negocio.

A continuación se detallaran los siguientes datos para obtener la demanda de papas frescas empacadas al vacío en Newark según el mercado objetivo:

**Tabla 21: Demanda potencial**

<b>Demanda Potencial</b>	<b>Total de Población</b>
Población total de Newark	277,140 habitantes
Población objetiva de personas entre 6 a 65 años mujeres	132.367 habitantes
Población objetiva de personas entre 6 a 65 años hombres	116.780 habitantes

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

La fórmula de la demanda potencial es:  $DP=c*m$

**Dónde:**

Q: Demanda potencial.

c: Total consumo promedio per cápita en el mercado.

m: Meta de cobertura % del mercado que abarcará la empresa.

**Aplicación:**

$$Q=c*m$$

Hombres

$$Q=(132,367*2)*10\% \quad DP=26.473,00 \text{ al año}$$

Mujeres

$$Q=(116,780*2)*10\% \quad DP=23.356 \text{ al año}$$

En los resultados obtenidos se deduce que existe una demanda potencial de papas frescas consumidas por personas entre las edades de 6 a 65 años en la ciudad de Newark – NJ.

El alto grado de demanda de este producto se debe al hecho de que el consumo de este tubérculo va creciendo cada día más por el alto valor nutritivo que este contiene, esto influyen en la compra del mismo, permitiendo tener oportunidad de ingresar al mercado.

$$y = mx + b$$

$$y(2017) = 23356(5) + 26473 = 143253 \text{ TM}$$

$$y(2018) = 23356(6) + 26473 = 166609 \text{ TM}$$

$$y(2019) = 23356(7) + 26473 = 189965 \text{ TM}$$

$$y(2020) = 23356(8) + 26473 = 213321 \text{ TM}$$

$$y(2021) = 23356(9) + 26473 = 236677 \text{ TM}$$

**Tabla 22: Proyección de la demanda (papas frescas)**

Año	TM
2017	143253
2018	166609
2019	189965
2020	213321
2021	236677

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

#### 4.4.4.2 Cálculo y Proyección de la Oferta

**Oferta.-** es la cantidad del producto propuesto en el mercado, es decir la competencia que existe del mismo. En cuanto a la oferta de papas frescas, se podría destacar que, existe mucha competencia tanto a nivel nacional como internacional. Se tomará en cuenta como oferta al 75% de la demanda potencial ya que la demanda en un mercado no puede estar cubierta en su totalidad, siempre existe una parte desertada.

Entonces la oferta es de 107439 papas frescas empacadas, en la ciudad de Newark para la población de entre 6 a 65 años en el año 2017.

**Tabla 23: Proyección de la oferta**

<b>Año</b>	<b>TM</b>
<b>2017</b>	107439
<b>2018</b>	124956
<b>2019</b>	142473
<b>2020</b>	159990
<b>2021</b>	177507

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

#### **4.4.4.3 Cálculo y Proyección de la Demanda Insatisfecha**

**Demanda Insatisfecha.-** Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta

En el mercado de papas (tubérculos orgánicos), no es la excepción y tiene esa parte de mercado insatisfecho en donde se podría ingresar con la oferta del Consorcio de productores de papa “Conpapa Chimborazo”, la cual es de 12150 kg de papas frescas empacadas al vacío anuales.

**Tabla 24: Cálculo de la demanda insatisfecha (papas frescas)**

<b>Años</b>	<b>Demanda (TM)</b>	<b>Oferta (TM)</b>	<b>Demanda Insatisfecha (TM)</b>
-------------	---------------------	--------------------	----------------------------------

2017	143253	107439	35814
2018	166609	124956	41653
2019	189965	142473	47492
2020	213321	159990	53331
2021	236677	177507	59170

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de campo

#### 4.4.5 Análisis del Precio

El precio de las papas frescas empacadas al vacío en fábrica es de \$2,25, es decir el costo de producción, a nivel nacional el precio es de \$2,81 en este valor está incluido rentabilidad del 20% más IVA 14%.

Para calcular el precio se toma en cuenta los siguientes costos:

**Tabla 25: Cálculo del precio**

<b>COSTOS</b>	<b>USD\$</b>
Materia Prima	
Fertilización	0.07
Labores Culturales	0.07
Control fitosanitario	0.07
Cosecha	0.08
Costos indirectos	
Cartón corrugado	0,02
Funda de empaque	0,01
Palett	0,12
Etiqueta	0,01
Preservantes	0,01
Mantenimiento	0.12
Servicios básicos	0,12
Gastos administrativos	
Gerente	0,74
Contador	0,81
Costo de Producción	2,25
Rentabilidad 20%	0,56
<b>Precio Final</b>	<b>2,81</b>

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de campo

El precio para nuestro producto deberá ser competitivo para incrementar la utilidad de la empresa, brindando un producto de calidad.

#### **4.4.6 Análisis de Comercialización – Exportación**

Una vez definido el mercado objetivo al cual va dirigido el producto, de igual manera identificando la demanda potencial se procede al proceso de comercialización, las papas frescas por cada empaque de 1,2 kg referido con todos los estándares de calidad y empaquetado tiene un precio de \$2.81 en el mercado nacional, en fábrica tiene un precio de \$2,25 y en el mercado internacional al cual va dirigido tiene un precio de \$3,50 FOB, que ha sido calculado con todos los elementos que influyen en la determinación del mismo.

##### **4.4.6.1 Empaque**

Las papas frescas deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos, con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

#### **Descripción de los empaques**

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación apropiados y deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

#### **Tipo de empaque a utilizar**

El producto a exportar será, papas frescas, envasadas herméticamente al vacío en bolsas de polietileno de 1,2 kg de capacidad. El producto permitirá ofrecer al consumidor papas frescas listas para el consumo con un valor nutricional, sin aditivos químicos y microbiológicamente seguros.

### **Ilustración 10: Bolsas de polietileno**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

#### **4.4.6.2 Embalaje**

Se entiende como tal cualquier medio material destinado a proteger y consolidar una mercadería para su expedición (manipuleo, carga y descarga, transporte interno e internacional, entre otros), protege de manera unitaria o colectiva, bienes o mercancías para su distribución física, a lo largo de la cadena logística.

Requisitos de los embalajes:

- Deben ser marcados, señalados o rotulados para poder identificarlos, cuantificarlos o localizarlos.
- Cumplir las condiciones y requisitos que establecen la legislación medioambiental y fitosanitarias del país de origen y el país de destino.
- Ser lo más ligero posibles y a su vez, poder soportar la carga requerida.
- De preferencia deben ser reutilizable, reciclable para cumplir las normas de envase y embalaje residuales y de medio ambiente que rige el país de destino.

Se debe tomar en cuenta ciertas características respecto al embalaje para garantizar una adecuada conservación y protección del producto como son:

- Facilitar la distribución física internacional.
- Proteger el producto contra agentes externos como polvo, humedad, insectos, etc.
- Debe permitir el transporte, manipuleo y almacenamiento.

### Ilustración 11: Cartón corrugado



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

#### 4.4.6.2 Etiquetado

Debemos tomar en cuenta que ésta es la etapa más delicada en el proceso de exportación para el traslado de los productos al mercado externo. La actividad exportadora involucra una serie de requisitos de empaque, embalaje, marcado y rotulado que garantizan que el producto llegue en buen estado a su destino final y sea aceptado en el mismo.

A continuación se detalla los requisitos para etiqueta para Estados Unidos.

**Tabla 26: Requisitos de etiqueta estados unidos**

REQUISITOS DE ETIQUETADO	
Origen del Producto	Ecuador
Denominación del Producto	Papas Frescas
Datos de la empresa que manufactura y datos de la empresa que importa o distribuye	Producida por: Consorcio de productores de papa CONPAPA Chimborazo
Ingredientes	Tubérculo de papa

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

**Logotipo.-** Es un diseño gráfico que es utilizado como una continuación del símbolo por una compañía, organización o marca, y es a menudo, la forma de una adaptación del nombre de la compañía o de la marca, o es utilizado conjuntamente con el nombre. Para el producto se contará con logos característicos:



### Ilustración 12: Logotipo de la empresa



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado: Conpapa

### Ilustración 13: Logotipo del producto



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado: Conpapa

### Ilustración 14: Presentación del producto



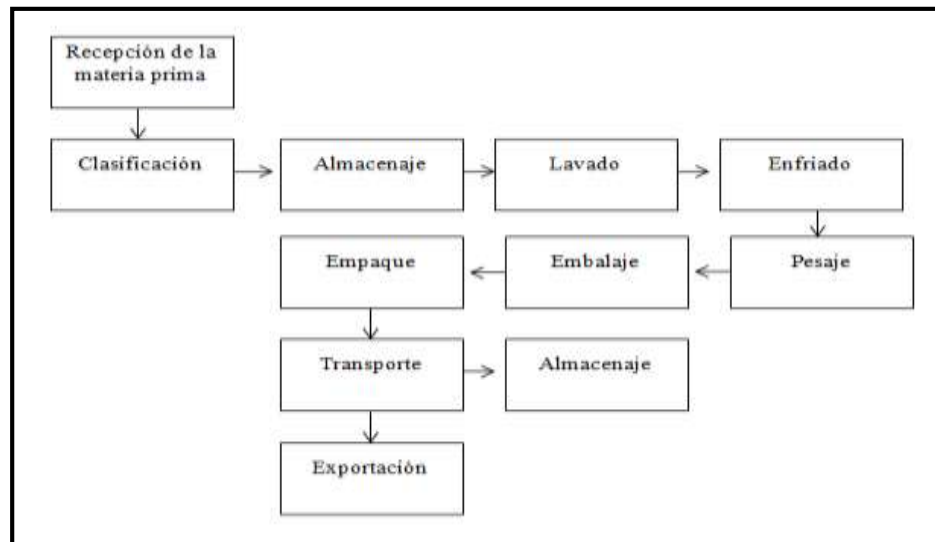
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado: Conpapa

Ésta es la idea que se plantea presentar al mercado internacional con el objetivo de que el mismo tenga gran acogida por el consumidor final, enfocándose a aspectos visibles con los que contará el producto como son: la calidad, la cantidad, el precio aspectos que son de suma importancia para ser accesible ante el cliente.

## Flujograma del proceso de producción

En el siguiente diagrama de flujo podemos visualizar todo el proceso que conlleva, desde la producción hasta llegar a la exportación de papas frescas empacadas al vacío.

**Gráfico 11: Diagrama de flujo producción de papas frescas**



Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

### 4.4.7 Estrategias del Mix del Marketing

En el Consorcio de Productores de papa CONPAPA Chimborazo, las estrategias que se utilizarán para la comercialización de papas frescas empacadas al vacío, hacia el mercado estadounidense, ciudad de Newark, estarán basadas en los principios de mercadotecnia más usados que son el marketing mix o también conocido como las “4PS” que abarcan los cuatro elementos básicos con las que cuenta una empresa para desempeñar sus objetivos remuneradores.

#### 4.4.7.1 Producto

Las estrategias que se aplicarán son:

- Conservar los mismos estándares de calidad que hasta la actualidad mantiene la empresa logrando la constancia de sus consumidores.

- Establecer un control en tiempos de adquisición de materia prima con el fin de que no existan retrasos en el proceso de producción, (disminuir tiempos muertos).
- Realizar una reingeniería de la producción del producto para reducir costos de producción.

#### **4.4.7.2 Precio**

La estrategia para aplicar es:

- En el precio la estrategia se basa en tener un valor asequible para el mercado de destino, sin disminuir ganancias de la empresa, proponiendo un precio que pueda competir en el mercado. Luego de un estudio financiero se determinó que el precio de las papas empacadas es de 3,50\$ valor FOB.

#### **4.4.7.2 Plaza**

Las estrategias a aplicar son:

- Comercialización a nivel nacional directa del fabricante al consumidor final sin intermediarios para no elevar el precio del producto.
- Comercialización internacional a través de un intermediario en este caso será el importador quien se encargará de que el producto llegue al consumidor final.

#### **4.4.7.3 Promoción**

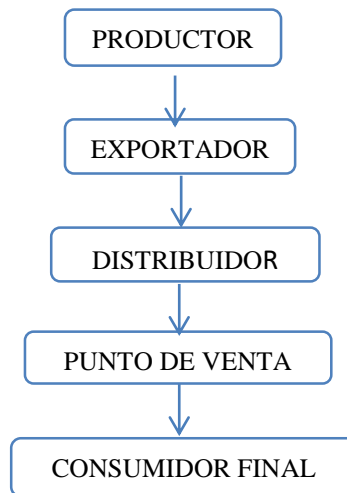
- Publicidad en radio, televisión e internet para lograr reconocimiento en posibles consumidores.
- Renovar publicidad de tal manera que se mejore el aspecto y la imagen corporativa.

#### **4.4.8 Canales de distribución**

El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación

del canal. Los supermercados en Estados Unidos compran el producto a través de un distribuidor; existen otras formas de distribuir el producto en este país, en las que intervienen más o menos actores en la cadena de distribución, de esto dependerán el margen de utilidad del exportador.

**Gráfico 12: Canal de distribución**



Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: PROECUADOR

El proyecto se enfoca a la exportación de papas frescas empacadas al vacío, papas frescas y de calidad; es por esto que se comercializará el producto con un distribuidor en el país de destino que en nuestro caso es Gourmet Foods International, que tendrá la responsabilidad de hacer llegar el producto hasta el consumidor final.

#### **4.4.9 Conclusiones del estudio de mercado**

El estudio de mercado realizado nos permite identificar claramente las características del producto que pretendemos colocar en el mercado internacional, así también determinar mediante un estudio el comportamiento y condiciones en que la empresa pretende proyectar el productor a futuro.

Analizados la evolución y proyecciones de la oferta y demanda, estimamos la demanda insatisfecha existente en el mercado y calculamos la parte de esa demanda que cubrirá el producto en el mercado establecido.

En fin el estudio de mercado nos ha permitido estimar la demanda insatisfecha prevista del producto, y la capacidad de adquisición del producto de los consumidores.

## **4.5 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN**

### **4.5.1 Importancia de Exportación**

En un nivel macroeconómico la exportación de bienes y servicios resulta positiva para la balanza comercial, cuenta corriente y de pagos de cualquier país, es una fuente de demanda para la producción doméstica de bienes y multiplica el producto y los ingresos de la economía en general y de los agentes económicos participantes en particular.

### **4.5.2 Condiciones de negociación**

La negociación es una interacción que se realiza con el propósito de adquirir beneficios. En todo negocio se deben tomar en cuenta todas las condiciones necesarias para llevar a cabo una correcta negociación. Entre las principales condiciones que se deben considerar, están:

#### **4.5.2.1 Sistema Internacional de Unidades**

Considerando las medidas que utilizaremos, teniendo presente que en diferentes países las unidades más comunes no son las mismas que se utiliza en otro país. De tal manera que se utilizará el Sistema Internacional de Unidades (SIU) que son las medidas estándares para todo el mundo. Para efecto del proyecto se utilizará como moneda de negociación el Dólar de los Estados Unidos (USD\$) y como medida de peso el Kilogramo (KG).

### **4.5.3 Términos de negociación**

#### **4.5.3.1 Incoterm**

El Incoterm que ha visto favorable la empresa utilizar es el FOB puerto de carga convenido, puesto que éste nos beneficia a la vez que no se asume considerables riesgos durante el traslado del producto desde el puerto hasta las instalaciones del comprador. La

responsabilidad del vendedor termina cuando las mercaderías sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido, es decir hasta el puerto marítimo de Guayaquil – Ecuador. El comprador asume todos los costos y los riesgos de la pérdida y el daño de las mercaderías desde aquel punto.

El término FOB exige al vendedor despachar las mercaderías para la exportación, y a su vez este solo es utilizado para el transporte marítimo o por vías fluviales internas navegables

### **Obligaciones del Comprador**

- Pagar lo dispuesto en el contrato de compra-venta y conseguir, por su propia cuenta y riesgo, cualquier licencia de importación u autorización oficial precisa, así como llevar a cabo todas las formalidades aduaneras para la importación de la mercancía.
- Contratar el transporte de la mercancía desde el puerto de embarque designado y recibir la entrega de la mercancía.
- Asumir todos los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como todos los gastos desde el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque, si no da aviso suficiente o si el buque no llega a tiempo debe soportar todos los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercancía a partir de la fecha de expiración del plazo fijado para la entrega.
- Pagar todos los gastos de derechos, impuestos y otras cargas oficiales.
- Pagar los costes posteriores generados a la entrega de la mercancía (flete, descarga en el puerto de destino, trámites de aduana de importación).
- Avisar sobre el nombre del buque, el punto de carga y la fecha de entrega requerida, aceptará la prueba de la entrega y pagará los gastos de la inspección previa al embarque, excepto si la inspección ha sido ordenada por las autoridades del país exportador.
- Otras obligaciones como son pagar los gastos y cargas en que se haya incurrido para la obtención de los documentos y reembolsar los efectuados por el vendedor al prestar su ayuda al respecto.
- Posibilidad de contratar seguro para cubrir el riesgo durante el transporte en barco.

## Obligaciones del Vendedor

- Suministrar la mercancía y la factura comercial de conformidad con el contrato de venta, obtener cualquier licencia de exportación y cualquiera otra autorización oficial precisa así como llevar a cabo los trámites aduaneros necesarios para la exportación de la mercancía.
- Entregar la mercancía a bordo del buque designado por el comprador
- Soportar los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como los gastos, hasta el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque fijado y dará al comprador aviso suficiente de que la mercancía ha sido entregada a bordo. Le proporcionará al comprador el documento usual de prueba de la entrega, pagará los gastos de las operaciones de verificación necesarias para entregar la mercancía y proporcionará a sus expensas el embalaje requerido para el transporte de la mercancía.
- Asumir los costes aduaneros necesarios para la exportación. (Area de Pymes, s.f.)



Fuente: PROECUADOR

### 4.5.3.2 Partida Arancelaria

Unidades en que se divide la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancía, en donde se clasifican grupos de mercancías y que se identifican por 4 dígitos.

**Tabla 27: Partida arancelaria**

Sección	Capítulo	Código	Designación de la Mercancía	UF	Tarifa Arancelaria
II	07	07.01	Papas (patatas) frescas o refrigeradas		
		0701.10.00	-Para siembra	Kg	0
		0701.90.00	-Las demás	Kg	20

Fuente: [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec)

Nuestro producto cuenta con partida arancelaria 07.01 designación Papas (Patatas) frescas o refrigeradas, nosotros pretendemos enviar papas frescas al mercado de Newark.

La partida arancelaria es de gran importancia ya que facilita la identificación y clasificación de las mercancías promoviendo de esta manera las operaciones de exportación e importación

#### **4.5.3.3 Seguro**

La Empresa contará con un seguro interno para lo cual se negociará con la empresa de seguros, la prima de seguro está relacionada al costo y el flete del transporte interno y desde la empresa ubicada en Riobamba hasta el puerto marítimo de Guayaquil.

#### **4.5.3.4 Formas de Pago**

El pago se realizará mediante Giro a la Vista, lo que significa que el banco pagador cancela al exportador el valor de la mercadería luego de la recepción de los documentos de embarque.

#### **4.5.3.5 Mecanismo de Pago**

El mecanismo de pago que se utilizará para este proyecto, será la Carta de Crédito confirmada e irrevocable.

Para la exportación de papas frescas empacadas al vacío hacia Newark, se solicitará una carta de crédito confirmada e irrevocable, la ventaja fundamental de este elemento de pago se relaciona con la seguridad del cobro, además de contar con dos deudores, el



importador y el banco pagador. Este tipo de carta de crédito es la que más se usa y la preferida por los exportadores o beneficiarios, debido a que el pago siempre está asegurado y presentados los documentos que cumplen con los términos de la carta de crédito.

#### **4.5.4 Regímenes aduaneros en el país de origen**

Exportación a Consumo – Régimen 40. Es el régimen aduanero por el cual las mercancías nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.

#### **4.5.5 Trámites para exportar**

Con la finalidad de determinar la factibilidad de exportación de papas frescas empacadas al vacío; el proceso de exportación que se estima realizará Conpapa Chimborazo, es el siguiente: El proceso de exportación se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañada de una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo el embarque.

Esta Declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.

Los principales datos que se detallaran en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de la mercancía por ítem de factura
- Datos del consignatario
- Destino de la carga
- Cantidades
- Peso
- Demás datos relativos a la mercancía

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

- Factura Comercial Original
- Lista de Empaque

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- Canal de Aforo Documental
- Canal de Aforo Físico Intrusivo
- Canal de Aforo Automático

#### **4.5.6 Aranceles, Mecanismos y Permisos de Exportación**

Las importaciones en EE.UU. son sujeto de pago del arancel de importación correspondiente, que para el caso de papa ecuatoriana es del 6,4% Ad-Valorem (Nación Más Favorecida). La entidad encargada de cobrar estos valores es el US Customs and Border Protection. Cabe mencionar que cada estado, condado y ciudad de la unión americana mantienen su propio régimen impositivo, por lo que no es posible anotar, el valor de los impuestos para cada uno.

#### **4.5.7 Características de la carga**

La mercancía debe estar preparada comercialmente con su respectivo embalaje y el marcado apropiado, cumpliendo con las normas internacionales y teniendo en cuenta la naturaleza, estructura y uso del producto. Cumpliendo estas condiciones, la carga estará lista para ser manejada, almacenada y transportada. Al hablar de mercancías nos referimos en términos generales a lo que está sujeto en un contrato de compraventa internacional, pero cuando está dispuesta para el embarque de un punto a otro, sujeto a operaciones de cargue y descargue, nos referimos a la palabra carga.

#### **4.5.7.1 Formas de Embarque**

Será empacado en fundas de polietileno o polipropileno de 1,2 kilogramos con las pertinentes características que reivindica el mercado internacional, a su vez éste será empacado en cajas de cartón corrugado, finalizado esto se procederá a estibar el producto al contenedor refrigerado.

#### **4.5.7.2 Tipo de carga**

De acuerdo a la naturaleza del producto, la carga es general, ya que está compuesta por cajas agrupadas en pallets y éstos agrupados en un contenedor refrigerado para su transportación y llegar al mercado internacional.

#### **4.5.7.3 Cajas de cartón corrugado – Unidad Pequeña de Carga**

Para la exportación de papas frescas empacadas, hacia el mercado estadounidense, se utilizará una caja de cartón corrugado con capacidad de 10 libras, y se colocarán máximo 4 fundas de 1,2 kg para evitar golpes y daños en el producto. El total de cajas por contenedor es de 2530.

#### **4.5.7.4 Contenedor del producto**

El contenedor requerido para la transportación de las papas frescas empacadas al vacío y de acuerdo a la cantidad que se va exportar será en un contenedor de 20' pies cúbicos refrigerado con el fin de que llegue la carga lo más fresca posible.

Contenedores refrigerados mecánicamente: Son contenedores térmicos equipados con un elemento de refrigeración: Compresor mecánico, unidad de absorción, etc. Este contenedor contará con equipo propio de generación de frío, el mismo que es diseñado para el transporte de carga a temperaturas constantes bajo cero, este puede transportar carne, pescado, frutas, hortalizas, etc., con destino a Estados Unidos.

Tipo: 20'      Largo: 5,898m      Ancho: 2,352m      Alto: 2,393cm      Capacidad:  
32,6m<sup>3</sup>

**Ilustración 16: Contenedor 20''**



**Fuente:** Investigación de campo

#### **4.5.8 Transporte**

En el mercado ecuatoriano encontramos navieras que cubren las rutas conectando al mercado ecuatoriano con el de New Jersey, como son las aéreas y marítimas. En lo que corresponde al transporte se lo realizará vía marítima a través de una naviera que cubra el servicio desde el puerto de Guayaquil hasta el puerto de Nueva Jersey. Nuestro producto a exportar, tiene un proceso especial de congelamiento, por lo que requiere una transportación segura y que ayude a mantener su calidad y su temperatura adecuada ya que es perecible, por tanto se utilizará un contenedor Reefer de 20 pies el mismo que irá debidamente asegurado.

##### **4.5.8.1 Servicio de transporte terrestre**

El transporte terrestre garantiza la entrega desde el punto de carga que es en la ciudad de Riobamba, de las papas empacadas al vacío hasta el puerto de embarque que es el Puerto Marítimo de Guayaquil, este gasto corre a cargo de la Empresa Conpapa puesto que utilizará el Incoterm FOB, de este modo garantiremos la llegada del producto de manera adecuada.

**Ilustración 17: Transporte terrestre**

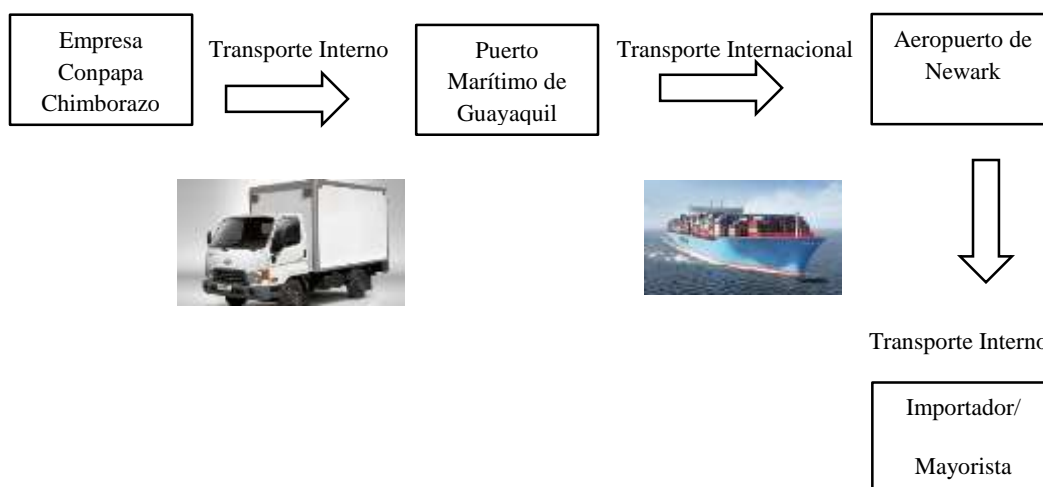


Fuente: Conpapa  
Año: 2016

#### 4.5.8.2 Servicio de Transporte Marítimo

El transporte que se utilizará para este proyecto es marítimo, las papas se producen en Riobamba, provincia de Chimborazo, por lo que se utilizará un camión para transportar la carga, para el despacho de la carga se van a necesitar 4 personas las cuales se encargarán de recoger las cajas que contienen las fundas de papas frescas empacadas de la bodega, que será un cuarto frío donde estarán las cajas listas con el fin de paletizarlas y luego ubicarlas en el contenedor, para facilitar el traslado del producto hasta el puerto marítimo de Guayaquil por ser nuestro puerto de salida, donde se someterá a todas las inspecciones por parte de la aduana ecuatoriana, para que nos emitan el permiso de exportación hacia Newark, cuyo de destino es el puerto de Newark.

#### 4.5.8.3 Flujograma de Transporte Interno e Internacional



## **4.6 ESTUDIO TÉCNICO**

Este tipo de estudio tiene como propósito comprobar la posibilidad que tiene el proyecto para ser puesto en marcha.

Para la exportación de papas frescas empacadas al vacío hacia el mercado de Newark, se ha considerado el análisis particular de los siguientes estudios:

- Tamaño del proyecto
- Localización

### **4.6. 1 Objetivos del Estudio Técnico**

El estudio técnico que se realizará en este proyecto de investigación nos permitirá:

- Demostrar la viabilidad del proyecto, justificando la selección de la alternativa para abastecer al mercado.
- Recolectar y analizar la información que permita determinar su factibilidad y rentabilidad.

### **4.6.2 Tamaño del proyecto**

El Consorcio de Productores de papa “Conpapa Chimborazo” tiene una producción de 81,000kgs anual de papas frescas empacadas al vacío, se ha considerado que para la implementación del proyecto de exportación se aumentaría en un 15% la producción, dando como resultado un incremento de 12,150kgs destinados para la comercialización internacional, considerando un crecimiento gradual cada año de acuerdo a la capacidad establecida y a la demanda insatisfecha determinada.

Este proyecto, se podrá llevar a cabo debido a que a través del estudio de mercado se demostró que es factible, por lo tanto cada seis meses se va a exportar la cantidad de 6,075kgs en un contenedor de 20 pies, exportando así una cantidad anual de 12,150 kilogramos, la misma que irá aumentando de acuerdo al desarrollo de la producción y a las necesidades del mercado meta.

Para la exportación de papas frescas empacadas, hacia el mercado estadounidense, se utilizará una caja de cartón corrugado con capacidad de 6,80 kg y se colocarán máximo 4 fundas de 1,2 kg en ésta para evitar golpes y daños en el producto.

El total de cajas por contenedor es de 2530.

#### **4.6.2.1 Suministros e Insumos**

Para el desarrollo del proyecto es esencial que exista un excelente abastecimiento de materia prima que será proporcionada por los agricultores agremiados a Conpapa Chimborazo quienes entregarán 93150 kg de papas frescas y de calidad; cantidad requerida para el desarrollo y el cumplimiento de este proyecto.

De igual manera se requerirá la cantidad de 77.625 fundas para el respectivo empaque al vacío de la cantidad receptada de papas frescas de calidad.

#### **4.6.2.2 Tecnología y equipos**

El aspecto tecnológico que se requiere para este proyecto es una máquina de empaque al vacío que representa.

$$\frac{1 \text{ funda}}{2,25 \text{ minutos}} \quad \frac{x \text{ fundas}}{60 \text{ minutos}} \quad x \text{ fundas/hora} = \frac{x \text{ fundas}}{60 \text{ minutos}} = 27 \text{ fundas/ hora}$$

#### **4.6.3 Localización**

Este proyecto estará enfocado en la comercialización y exportación de papas frescas empacadas al vacío. Por lo tanto la adecuada localización del proyecto permitirá el buen o mal desarrollo del mismo.

#### 4.6.3.1 Macro Localización

Localiza la ubicación más favorable para el proyecto, es decir cubriendo las exigencias o requerimientos favoreciendo a minimizar los costos de inversión y los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto.

Este proyecto se ubica en Conpapa Chimborazo está ubicada en Ecuador, Región Sierra, Provincia de Chimborazo tomando en cuenta que la Provincia presenta las condiciones climáticas, vías accesibles al igual que es productora de papa de la región, Cantón Riobamba.

**Tabla 28: Macro localización de “Conpapa Chimborazo”**

<b>País</b>	Ecuador
<b>Región</b>	Sierra
<b>Provincia</b>	Chimborazo
<b>Cantón</b>	Guano

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

**Ilustración 17. Ubicación Macro Geográfica**



Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Google Maps

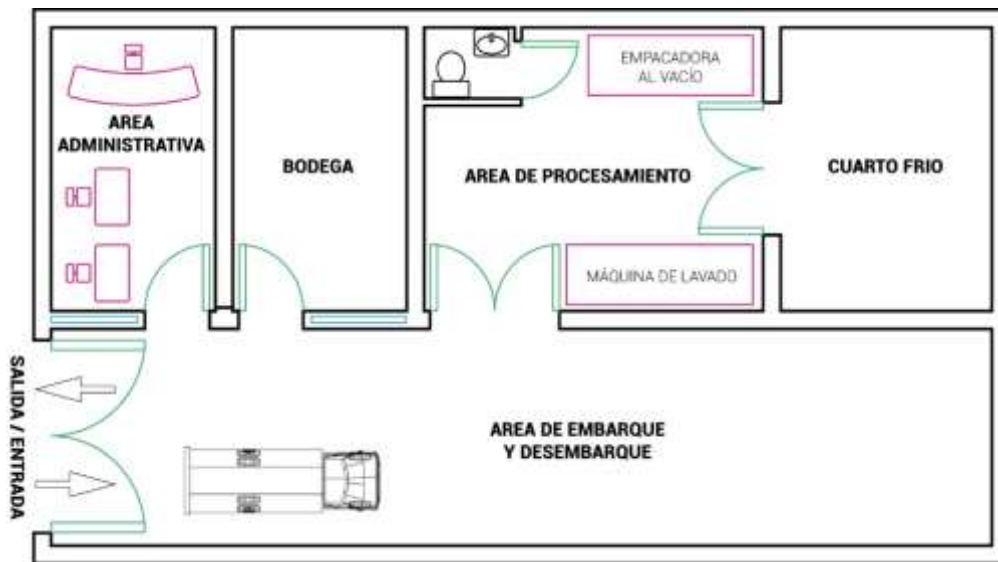


#### 4.6.3.2 Micro Localización

Selecciona el lugar exacto para instalar la planta, siendo este sitio el que acceda y cumpla con los objetivos de alcanzar la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario. La dirección de la planta de producción es en el Barrio El Troje, Vía La Inmaculada, Telf: 032-628705. Estas instalaciones han sido adecuadas de acuerdo a las necesidades de la Empresa Conpapa.

#### 4.6.3.3 Distribución en planta

**Ilustración 18: Distribución en planta**



Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

#### 4.6.3.4 Costos de Exportación

Para determinar los costos de exportación se detalla todos los trámites de exportación y también el incremento en costos de producción debido al aumento de producción destinada a la exportación. Conpapa Chimborazo, tendrá los siguientes gastos con la implementación del proyecto de exportación.

**Tabla 29: Costos de producción de papas frescas para exportar (mensual)**

Descripción	Precio Unitario	Precio Total
Costos de producción		293,64
Materia Prima		12150
Fertilización	0,07	70,88
Labores Culturales	0,07	70,88
Control fitosanitario	0,07	70,88
Cosecha	0,08	81
Costos indirectos		0,42
Cartón	0,02	30,38
Funda de empaque	0,01	10,12
Pallet	0,12	121,5
Etiqueta	0,01	10,12
Preservantes	0,01	10,12
Mantenimiento	0,12	121,5
Servicios básicos	0,12	121,5
Gastos administrativos		1,62
Gerente	0,74	820,13
Contador	0,81	820,13
<b>TOTAL</b>	2,25	295,68

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

**Tabla 30: Costos logísticos y transporte**

Transporte interno	100	1200
Seguro interno 1%	18	216
<b>TOTAL</b>		<b>1416</b>

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

**Tabla 31: Gastos aduaneros**

Declaración aduanera	250	20,83
Agente de aduana	500	41,67
Documentos	300	25
Inspección y manipulación estiba y desestiba	300	25
<b>TOTAL</b>		<b>112,50</b>

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: Investigación de Campo

A continuación se especifica el precio del producto a exportar en precio FOB y el total de la inversión que tiene que hacer la empresa mensualmente para llevar a efecto la exportación de papas frescas empacadas al vacío.

**Tabla 32: Precio fob de papas frescas empacadas**

<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Costos de producción		<b>293,64</b>
Materia Prima		12150
Fertilización	0,07	70,88
Labores Culturales	0,07	70,88
Control fitosanitario	0,07	70,88
Cosecha	0,08	81
Costos indirectos		<b>425,24</b>
Cartón corrugado	0,03	30,38
Funda de empaque	0,01	10,12
Pallet	0,12	121,5
Etiqueta	0,01	10,12
Preservantes	0,01	10,12
Mantenimiento	0,12	121,5
Servicios básicos	0,12	121,5
Gastos administrativos		<b>1640,26</b>
Gerente	0,81	820,13
Contador	0,81	820,13
Gastos logísticos y transporte		<b>121,5</b>
Transporte interno	0,1	101,25
Seguro interno 1%	0,02	20,25
Gastos Aduaneros		<b>101,25</b>
Declaración aduanera	0,02	20,25
agente de aduana	0,04	40,50
(+)documentos	0,02	20,25
(+)Inspección y manipulación	0,02	20,25
<b>TOTAL SIN IVA</b>	<b>2,55</b>	<b>2581,89</b>
<b>IVA 14%</b>	0,36	361,46
<b>Rentabilidad 20%</b>	0,59	588,67
<b>PRECIO FOB</b>	<b>3,50</b>	<b>3532,02</b>

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

## **4.7 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**

### **4.7.1 Objetivo**

Determinar las fuentes de financiamiento requeridas para llevar a efecto el proyecto de factibilidad para la exportación de papas frescas empacadas al vacío, de tal manera establecer la distribución de los recursos y rendimiento económico de los mismos.

#### **4.7.1.1 Estado de Situación Financiera**

También llamado Balance General o Estado de posición financiera, reporta la estructura de recursos de la empresa de sus principales y cantidades activos, como de su estructura financiera de sus importantes cantidades de pasivos y capital, los que siempre deben estar en el equilibrio bajo el principio de la contabilidad de la partida doble:  $\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Capital}$ . (G, 2003)

**Tabla 33. Estado de situación financiera**

<b>CONSORCIO DE PRODUCTORES DE PAPA CONPAPA CHIMBORAZO</b>		
<b>BALANCE GENERAL</b>		
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016</b>		
<b>ACTIVO</b>		
ACTIVOS CORRIENTES		62067
Caja	52650	
Cuentas y documentos por cobrar	4450	
Crédito Tributario IVA	2805	
Crédito Tributario RENTA	2162	
ACTIVOS NO CORRIENTES		26890
Terrenos	20000	
Muebles y enseres	1076	
Maquinaria, equipo e instalaciones	4500	
Equipo de computación y software	1058	
Vehículos, equipo de transporte	1263	
Otros propiedades, planta y equipo	430	
(-) depreciación acumulada propiedades, planta y equipo	1437	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		88957
<b>PASIVO</b>		
PASIVOS CORRIENTES		32992
Cuentas y documentos por pagar	14170	
Obligaciones con instituciones financieras	6000	
obligaciones con el IESS	3793	
Otros pasivos por beneficios a empleados	4900	
Provisiones	4128	
PASIVOS NO CORRIENTES		11000
Obligaciones con instituciones financieras	6000	
Prestamos de socios	5000	
<b>TOTAL PASIVO</b>		43992
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital suscrito y o asignado	4763	
Aportes de socios	10958	
Reserva legal	2756	
Reserva Facultativas	10337	
Utilidad no distribuida ejercicios anteriores	2054	
(-) Pérdida acumulada ejercicios anteriores	10902	
Utilidad del ejercicio	25000	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		44965
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		88957

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: CONPAPA Chimborazo

#### 4.7.1.2 Estado de Resultados sin Exportación

El Estado de Resultado refleja el rendimiento económico de la empresa, y da a conocer si existe utilidad o pérdida durante un período de tiempo, en este caso al 31 de Diciembre del 2016, demuestra una utilidad neta de \$ 25,000.09.

**Tabla 34: Estado de resultados**

<b>CONSORCIO DE PRODUCTORES DE PAPA CONPAPA CHIMBORAZO</b>			
<b>AL 31 DE DICIEMBRE 2016</b>			
VENTAS			\$ 188.730,00
(-)COSTO DE VENTAS			\$ 12.840,00
(=)UTILIDAD BRUTA EN VENTAS			\$ 175.890,00
GASTOS OPERACIONALES			\$ 118.012,47
Gastos Administrativos		\$ 61.320,00	
Sueldos salarios	\$ 43.920,00		
Servicios públicos	\$ 5.400,00		
Pagos por otros servicios	\$ 6.000,00		
Pagos por otros bienes	\$ 6.000,00		
Gastos de Venta		\$ 56.692,47	
Beneficios sociales	\$ 4.106,52		
Fondo de reserva	\$ 3.658,54		
Mantenimiento y reparaciones	\$ 3.549,25		
Combustibles y lubricantes	\$ 7.207,03		
Suministros, materiales y repuestos	\$ 2.517,18		
Transporte	\$ 2.526,40		
Seguros y reaseguros primas y cesiones	\$ 2.831,35		
Carga de IVA costo o gasto	\$ 26.422,20		
Depreciación de propiedades, planta y equipo	\$ 3.874,00		
(=)UTILIDAD OPERACIONAL			\$ 57.877,53
(-) Gastos financieros			\$ 20.170,00
(=)UTILIDAD OPERACIONAL			\$ 37.707,53
(-)15% Participación a trabajadores			\$ 5.656,13
(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA			\$ 32.051,40
(-)22% Impuesto a la renta			\$ 7.051,31
(=)UTILIDAD DEL EJERCICIO			\$ 25.000,09

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: CONPAPA Chimborazo

### 4.7.2.3 Flujo de efectivo

En este estado financiero se muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación, en la mayoría de las empresas la generación de efectivo es de suma importancia, ya que ayuda a determinar la capacidad de la empresa, para generar el efectivo que le permita cumplir con sus obligaciones inmediatas y directas, para sus proyectos futuros.

En el presente flujo de efectivo de la empresa están incluidos ya los gastos de exportación.

**Tabla 35: Flujo de efectivo**

<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>								
		<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	VENTAS	188730	188730	192637	200694	213417	231645	256633
(+)	VENTAS DE EXPORTACION		28477	29066	30282	32202	34952	38722
(=)	<b>VENTAS NETAS</b>	188730	217207	221703	230976	245619	266596	295355
(-)	COSTOS DE VENTAS	12840	15790	16117	16791	17855	19380	21471
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	175890	201417	205586	214185	227763	247216	273884
(-)	GASTOS ADMINISTRATIVOS	61320	61320	62589	65207	69341	75263	83382
(-)	GASTOS DE VENTA	56692	56692	57866	60286	64108	69584	77090
(=)	<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	57878	83404	85131	88691	94314	102369	113412
(-)	GASTOS FINANCIEROS	20170	20170	20588	21449	22808	24756	27427
(-)	GASTOS DE EXPORTACION		2580	2633	2744	2917	3167	3508
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DE PART. TRABAJADORES</b>	37708	60654	61910	64499	68588	74446	82477
(-)	15% REPARTICION DE TRABAJADORES	5656	9098	9286	9675	10288	11167	12372
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>	32051	51556	52623	54824	58300	63279	70105
(-)	22% IMPUESTO A LA RENTA	7051	11342	11577	12061	12826	13921	15423
	<b>UTILIDAD NETA</b>	25000	40214	41046	42763	45474	49358	54682

Elaborado: Francisca Gavilanes Lara

Fuente: CONPAPA Chimborazo

## 4.7.2 EVALUACIÓN DE PROYECTOS

En la evaluación de proyectos se analizan los resultados obtenidos en la realización del mismo, para determinar su viabilidad financiera - económica.

Para lo cual para el proyecto se ha considerado los siguientes indicadores financieros:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Relación Beneficio/Costo (B / C)

#### **4.7.2.1 Valor Actual Neto**

Es la evaluación de los flujos de fondos en términos de sus valores en el tiempo. El valor actual neto “VAN”, conocido también como el valor presente neto “VPN”, compara a todos los ingresos y egresos en un solo momento del tiempo. Permite conocer la cantidad máxima que una compañía estaría dispuesta a invertir en un proyecto.

Para calcular este indicador financiero se ha tomado como referencia la tasa activa del banco central del Ecuador es de 11,83%, así como también una tasa activa referencial de las Cooperativas es de 23%, estas dos tasas se utilizarán para el cálculo del VAN<sub>1</sub> y el VAN<sub>2</sub>.

**Fórmula:**

$$VAN = \sum \left[ \frac{FN}{(1+i)^n} \right] - I_o$$

**Dónde:**

**FN**= Flujo neto

**I**= Tasa de interés

**n**= Número de años que dura el proyecto

**I<sub>o</sub>**= Inversión inicial

**Desarrollo:**



**Tasa mínima de banco: 11,83%**

$$VAN_1 = \left[ \frac{25000}{1,00} + \frac{40214}{1,12} + \frac{41046}{1,25} + \frac{42763}{1,40} + \frac{45474}{1,57} + \frac{49358}{1,75} + \frac{54682}{1,96} \right] - 52862$$

$$VAN_1 = [25000,09 + 35959,64 + 32821,25 + 30576,87 + 29075,62 + 28220,40 + 27957,31] - 52862$$

$$VAN_1 = 156749,18$$

**Tasa máxima de cooperativa: 23%**

$$VAN_2 = \left[ \frac{25000}{1,00} + \frac{40214}{1,23} + \frac{41046}{1,51} + \frac{42763}{1,86} + \frac{45474}{2,29} + \frac{49358}{2,82} + \frac{54682}{3,46} \right] - 52862$$

$$VAN_2 = [25000,09 + 32694,04 + 27130,73 + 22980,14 + 19867,44 + 17531,91 + 15791,18] - 52862$$

$$VAN_2 = 108133,53$$

El valor actual neto se calculó a partir de la suma del flujo neto proyectado menos el valor de la inversión inicial dando como resultado un VAN1 y VAN2 positivo, considerando que es factible el proyecto con la aplicación de la tasa de interés máxima y mínima.

#### **4.7.3.2 Tasa interna de retorno TIR**

La Tasa Interna de Retorno o de Rentabilidad (TIR), es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje.

**Fórmula:**

$$TIR = I_1 + (I_2 - I_1) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

**Dónde:**

**I<sub>1</sub>**= Tasa activa mínima referencial del Banco Central 11,83%

**I<sub>2</sub>**= Tasa activa máxima referencial de cooperativas 23%

**VAN<sub>1</sub>**= Valor actual neto obtenido con el I<sub>1</sub>

**VAN<sub>2</sub>**= Valor actual neto obtenido con el I<sub>2</sub>

**Desarrollo:**

$$TIR = 0,1183 + (0,23 - 0,1183) \left[ \frac{(156749,18)}{(156749,18) - (108133,53)} \right]$$

$$TIR = 0,1183 + 0,1117 \left[ \frac{156749,18}{48615,65} \right]$$

$$TIR = 0,1183 + 0,1117 * 3,83$$

$$TIR = 0,1183 + 0,43$$

$$TIR = 0,55 * 100$$

$$TIR = 55\%$$

La Tasa Interna de Retorno es de 55%, es mayor que la tasa mínima y máxima, entonces se podría indicar que el proyecto es rentable.

#### **4.7.3.3 Relación Beneficio / Costo RB/C**

Éste índice de utilización frecuente en estudios de grandes proyectos públicos de inversión, se apoya en el método del valor presente neto. Se calcula de la siguiente manera:

- a) Valor presente de los ingresos asociados con el proyecto en cuestión.
- b) Valor presente en los egresos del proyecto.
- c) Se establece una relación entre el VPN de los ingresos y el VPN de los egresos.

Cuando se utiliza ésta herramienta de evaluación en proyectos privados de inversión, se hace la siguiente interpretación:

**B/C > 1:** los beneficios son superiores a los sacrificios. El proyecto es viable porque genera aportes económicos y sociales a la comunidad independientemente de que el VPN sea negativo o igual a cero porque el impacto de la inversión es social y no toma en cuenta la rentabilidad.

**B/C = 1:** los beneficios son iguales a los costos. Es indiferente realizar o no la inversión desde el punto de vista financiero. El proyecto es auto sostenible, concepto que se aplica a los proyectos sociales para que su desarrollo sea ideal. (Infante V, 1988)

**Fórmula:**

$$RB/C = \frac{VN + VAN}{C}$$

**Dónde:**

**RB/C**= Relación Beneficio Costo

**VN**= Ventas Netas

**VAN**= Valor Actual Neto

**C**= Inversión Inicial

**Desarrollo:**

$$B/C = \frac{217206,56 + 156749,18}{52862}$$

$$RB/C = \frac{373955,74}{52862}$$

$$\frac{RB}{C_1} = 7,07$$

$$RB/C = \frac{217206,56 + 108133,53}{52862}$$

$$RB/C = \frac{325340,09}{52862}$$

$$\frac{RB}{C_2} = 6,15$$

En cálculo de la Relación Beneficio/Costo, tanto los valores obtenidos en el  $RB/C_1$  y el  $RB/C_2$  son mayores de cero,  $RB/C > 0$ , es decir el proyecto es factible, debido a que se obtendrá un beneficio por lo invertido.

#### **4.7.3.4 Periodo de recuperación de capital**

El periodo de recuperación de capital este indicador nos da a conocer el tiempo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión. A continuación se muestran los rangos de referencia comunes:

- 1 año = gran liquidez
- 3 años= liquidez media
- 6 años= pequeña liquidez

Para saber cuál es el periodo de recuperación se suma las utilidades del flujo de efectivo, aplicamos una regla de tres.

**Total FN= 298537**

**Inversión inicial= 52862**

**Regla de tres:**

$$\begin{array}{rcl} 245675 & & 12 \\ 52862 & & x \\ x = \frac{52862 * 12}{245675} \\ x = \frac{634344}{245675} \\ x = 2,58 \end{array}$$

El proyecto de exportación de papas frescas empacadas al vacío, la inversión se recuperará en un período de 2 años 5 meses.

**Tabla 36: Evaluación financiera**

<b>VAN1=</b>	<b>156749,18</b>
<b>VAN2=</b>	108133,53
<b>TIR=</b>	55%
<b>RB/C 1=</b>	7,07

<b>RB/C 2=</b>	6,15
<b>PERIODO DE RECUPERACION</b>	LA INVERSION SE RECUPERARÁ EN 2 AÑOS 5 MESES.

Elaborado por: Francisca Gavilanes Lara  
Fuente: Investigación de Campo

## **CONCLUSIONES**

- El proyecto de exportación de papas frescas empacadas al vacío de la Empresa CONPAPA Chimborazo de la ciudad de Riobamba, hacia el mercado de Newark – Estados Unidos, después de los estudios realizados se demostró su factibilidad.
- La empresa, cuenta con la mano de obra y la maquinaria requerida para la comercialización del producto internacionalmente así también con los requisitos y necesidades del mercado estadounidense.
- El proyecto se determina como factible de acuerdo a los cálculos realizados para el flujo de efectivo que arrojan resultados positivos, la empresa cuenta con la liquidez necesaria para enfrentar sus obligaciones económicas.
- La empresa al momento carece de un departamento de comercio exterior que realice los procesos logísticos y la documentación para la exportación del producto.

## **RECOMENDACIONES**

- Invitar a Instituciones públicas del país que impulsen en la empresa a través de un seguimiento continuo para establecer estrategias que permitan seleccionar nuevos mercados internacionales acorde a los estudios realizados por las mismas.
- Poner a disposición de los socios de la empresa CONPAPA Chimborazo, que el proyecto de exportación de papas frescas empacadas al vacío hacia Newark – Estados Unidos, es factible de acuerdo a los resultados financieros.
- Mejorar el proceso de producción de papas utilizando maquinaria según los avances tecnológicos y nuevos elementos que estén conformes a los requeridos por el mercado internacional.
- Crear un departamento de comercio exterior que comisione las exportaciones y a su vez las ventas establecidas para mantener un control de oferta y demanda.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Baca, G. (2001). Evaluación de Proyectos. México : Mac Graw Hill/ Interamericana.
- G, R. E. (2003). Análisis Financiero y de Gestión. Bogotá D.C: ECOE Ediciones.
- Contreras, P. (2003). Diccionario de Términos de Comercio.
- Cornejo, R. (2010). Comercio internacional hacia una gestión competitiva . San Marcos, Lima.
- Sapag, C. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Bogotá DC: Mac Graw Hill/ Interamericana.
- Varela, R. (1997). Evaluación económica de proyectos de inversión. Grupo Editorial Iberoamericana.
- Monteros, A. (2016). Rendimientos de Papa en el Ecuador Segundo Ciclo. Quito, Ecuador.
- Infante V, A. (1988). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Norma.



## LINKOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de <http://www.areadepymes.com/?tit=fob-free-on-board-libre-a-bordo-puerto-de-carga-convenido-guia-de-incoterms2010&name=Manuales&fid=e>
- Area de Pymes. (s.f.). Guía de Incoterms 2010. Obtenido de <http://www.areadepymes.com/?tit=fob-free-on-board-libre-a-bordo-puerto-de-carga-convenido-guia-de-incoterms-2010&name=Manuales&fid=em0bcae>
- Cámara de Agricultura I Zona. (s.f.). Agro Ecuador. Obtenido de [http://agroecuador.com/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=930:la-papa-en-ecuador&catid=137:papa&Itemid=88](http://agroecuador.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=930:la-papa-en-ecuador&catid=137:papa&Itemid=88)
- Ekos Negocio. (29 de Abril de 2013). El comercio entre Ecuador y Estados Unidos. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=2003>
- EnvaPack. (s.f.). Revista online del envase, empaque y embalaje. Obtenido de <http://www.envapack.com/221/>
- International Potato Center. (Diciembre de 2011). Variedades. Obtenido de <http://cipotato.org/es/cip-quito/informacion/inventario-de-tecnologias/variedades/>
- Organizacion Mundial del Comercio. (s.f.). Obtenido de <https://www.wto.org/indexsp.htm>
- PROECUADOR. Guía del Exportador. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-del-exportador/>
- PROECUADOR. Guía Comercial Estados Unidos 2016. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-comercial-de-estados-unidos-2016/>